

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-155052

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月8日

(51) IntCl. <sup>4</sup>	識別記号	F I
H 0 4 N 1/32		H 0 4 N 1/32 F
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00 3 0 3
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

審査請求 未請求 請求項の数16 F D (全 70 頁)

(21) 出願番号 特願平9-334892

(22) 出願日 平成9年(1997)11月20日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 若杉 直樹

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式

会社リコー内

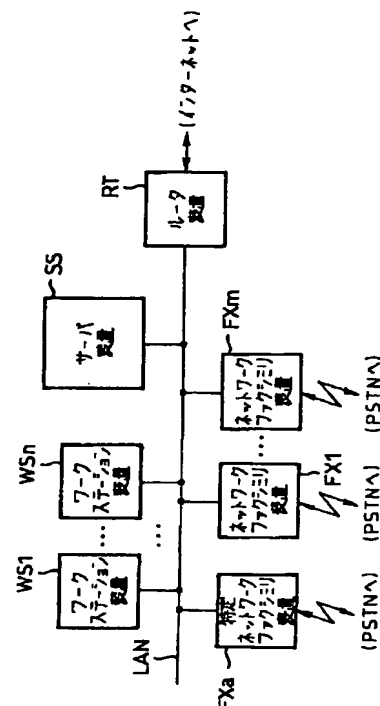
(74) 代理人 弁理士 紋田 誠

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ通信システムの制御方法

(57) 【要約】

【課題】 各種管理情報の設定や再設定の作業の手間を大幅に軽減することのできるファクシミリ通信システムの制御方法を提供することを目的としている。

【解決手段】 ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmには、このファクシミリ通信システムで使用されるワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルが自動的に保存されるとともに、その内容は、逐次更新されて最新の状態に同期が取られるので、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対してワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルの設定作業を行う必要が無く、非常に便利であるという効果を得る。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記ネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、

上記ネットワークファクシミリ装置は、上記サーバ装置より上記管理情報テーブルをローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記管理情報テーブルを保存することを特徴とするファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項2】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記複数のネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記サーバ装置より上記管理情報テーブルをローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記各管理情報テーブルを保存するとともに、

上記複数のネットワークファクシミリ装置の内の特定のネットワークファクシミリ装置が、上記サーバ装置に保存した管理情報テーブルの各種管理情報を更新することを特徴とするファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項3】 前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザのユーザ識別情報が含まれるとともに、

上記特定のネットワークファクシミリ装置は、いずれかのユーザより上記管理情報の更新が要求された場合、更新要求された対象の上記管理情報に登録されたユーザ識別情報と、その更新要求したユーザのユーザ識別情報を比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の更新要求を受け付けて、前記サーバ装置に対し、そのときに指定された管理情報を更新することを特徴とする請求項2記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項4】 このファクシミリ通信システムのユーザには、そのユーザが所属するグループが設定されているとともに、

前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザが所属するグループのグループ識別情報が含まれ、

前記特定のネットワークファクシミリ装置は、おのこのユーザのユーザ識別情報と、そのユーザが所属するグループのグループ識別情報からなるユーザ管理テーブルを備え、

上記特定のネットワークファクシミリ装置は、いずれかのユーザより上記管理情報の更新が要求された場合、上記ユーザ管理テーブルを参照してそのユーザのグループ識別情報を取得し、その取得したグループ識別情報と、更新要求された対象の上記管理情報に登録されたグループユーザ識別情報とを比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の更新要求を受け付けて、前記サーバ装置に対し、そのときに指定された管理情報を更新することを特徴とする請求項2記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項5】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記複数のネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記管理情報を使用することを特徴とするファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項6】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記複数のネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記管理情報を使用するとともに、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、それぞれ上記サーバ装置に保存した管理情報を更新することを特徴とするファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項7】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファク

10

20

30

40

50

シミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記複数のネットワークファクシミリ装置が共通して使用する共通管理情報からなる共通管理情報テーブルと、上記複数のネットワークファクシミリ装置が個別に使用する個別管理情報からなる個別管理情報テーブルをそれぞれ保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記共通管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記共通管理情報を使用するとともに、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、自端末に固有な個別管理情報を上記ローカルエリアネットワークを介して上記サーバ装置へ保存することを特徴とするファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項8】 ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、

上記複数のネットワークファクシミリ装置が共通して使用する共通管理情報からなる共通管理情報テーブルと、上記複数のネットワークファクシミリ装置が個別に使用する個別管理情報からなる個別管理情報テーブルをそれぞれ保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記共通管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記共通管理情報を使用するとともに、おのおのが上記サーバ装置に保存した上記共通管理情報を更新し、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、自端末に固有な個別管理情報を上記ローカルエリアネットワークを介して上記サーバ装置へ保存することを特徴とするファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項9】 前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザのユーザ識別情報が含まれるとともに、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、

上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファク

シミリ装置より上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新が要求された場合、読み込み要求または更新要求された対象の上記管理情報に登録されたユーザ識別情報と、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザ識別情報を比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された管理情報を更新することを特徴とする請求項6記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項10】 このファクシミリ通信システムのユーザには、そのユーザが所属するグループが設定されているとともに、

前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザが所属するグループのグループ識別情報が含まれ、

前記サーバ装置は、おのおののユーザのユーザ識別情報と、そのユーザが所属するグループのグループ識別情報からなるユーザ管理テーブルを備え、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、

上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新が要求された場合、上記ユーザ管理テーブルを参照して、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザのグループ識別情報を取得し、その取得したグループ識別情報と、読み込み要求または更新要求された対象の上記管理情報に登録されたグループ識別情報とを比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された管理情報を更新することを特徴とする請求項6記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項11】 前記共通管理情報および個別管理情報には、その共通管理情報および個別管理情報を作成したユーザのユーザ識別情報が含まれるとともに、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、

上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新が要求された場合、読み込み要求または更新要求された対象の上記共通管理情報に登録されたユーザ識別情報と、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザ識別情報を比較し、それらが一致するときのみ、上記共通管理情報の読み

込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記共通管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された共通管理情報を更新することを特徴とする請求項8記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項12】 このファクシミリ通信システムのユーザには、そのユーザが所属するグループが設定されているとともに、

前記共通管理情報および個別管理情報には、その共通管理情報および個別管理情報を作成したユーザが所属するグループのグループ識別情報が含まれ、

前記サーバ装置は、おのこのユーザのユーザ識別情報と、そのユーザが所属するグループのグループ識別情報からなるユーザ管理テーブルを備え、

上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、

上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新が要求された場合、上記ユーザ管理テーブルを参照して、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザのグループ識別情報を取得し、その取得したグループ識別情報と、読み込み要求または更新要求された対象の上記共通管理情報に登録されたグループ識別情報とを比較し、それらが一致するときのみ、上記共通管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記共通管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された共通管理情報を更新することを特徴とする請求項8記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項13】 前記ワークステーション装置は、前記個別管理情報の取得が要求されると、その旨を前記サーバ装置に対し、ローカルエリアネットワーク介して要求し、

上記サーバ装置は、上記ワークステーション装置より個別管理情報の取得が要求されると、前記個別管理情報テーブルを読み出して、その要求元のワークステーション装置にローカルエリアネットワークを介して送信することを特徴とする請求項7記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項14】 前記ワークステーション装置は、ユーザから前記個別管理情報の取得が要求されると、そのユーザのユーザ識別情報とともにその旨を前記サーバ装置に対し、ローカルエリアネットワーク介して要求し、上記サーバ装置は、上記ワークステーション装置より個別管理情報の取得が要求されると、前記個別管理情報テーブルを参照して、そのときに通知されたユーザ識別情報を含む個別管理情報を全て抽出し、その抽出した個別管

理情報を、前記ネットワークファクシミリ装置単位にまとめて、その要求元のワークステーション装置にローカルエリアネットワークを介して送信することを特徴とする請求項11記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項15】 前記ワークステーション装置は、ユーザから前記個別管理情報の取得が要求されると、そのユーザのユーザ識別情報とともにその旨を前記サーバ装置に対し、ローカルエリアネットワーク介して要求し、上記サーバ装置は、上記ワークステーション装置より個別管理情報の取得が要求されると、そのときに通知されたユーザ識別情報を前記ユーザ管理テーブルを参照して、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザのグループ識別情報を取得し、前記個別管理情報テーブルを参照して、その取得したグループ識別情報を含む個別管理情報を全て抽出し、その抽出した個別管理情報を、前記ネットワークファクシミリ装置単位にまとめて、その要求元のワークステーション装置にローカルエリアネットワークを介して送信することを特徴とする請求項12記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【請求項16】 前記サーバ装置より取得した前記個別管理情報の一覧情報を作成して、表示出力することを特徴とする請求項13または請求項14または請求項15記載のファクシミリ通信システムの制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなる通信システムの制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムが実用されている。

【0003】このようなファクシミリ通信システムを利用すると、公衆網に接続されたファクシミリ装置と、ローカルエリアネットワークに接続されたワークステーション装置間で画情報のやりとりが行えるとともに、ローカルエリアネットワークがインターネットに接続されている場合には、ネットワークファクシミリ装置により、インターネットを用いた中継動作を行わせることで、遠隔地間のファクシミリ通信コストを大幅に低減できるこ

となる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】さて、このようなファクシミリ通信システムで、ローカルエリアネットワーク接続したネットワークファクシミリ装置を交換する場合には、その交換の前後で他のワークステーション装置から統一して使用できるようにするために、交換前のネットワークファクシミリ装置に設定していた各種管理情報、例えば、ワンタッチダイアルテーブルや短縮ダイアルテーブルなどを、交換後のネットワークファクシミリ装置に再設定する必要がある。

【0005】このような各種管理情報の再設定作業は、面倒で、特に、ワンタッチダイアルや短縮ダイアルの個数が多い場合には、非常に面倒な作業となる。

【0006】また、ローカルエリアネットワークに複数のネットワークファクシミリ装置を接続する場合、各ネットワークファクシミリ装置で共通の各種管理情報を備える必要があるが、それぞれのネットワークファクシミリ装置に各種管理情報を設定する作業を行う必要があり、手間が膨大になるという事態を生じていた。

【0007】本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、各種管理情報の設定や再設定の作業の手間を大幅に軽減することのできるファクシミリ通信システムの制御方法を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、上記ネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、上記ネットワークファクシミリ装置は、上記サーバ装置より上記管理情報テーブルをローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記管理情報テーブルを保存するようにしたものである。

【0009】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、上記複数のネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記サーバ装置より上記管理情報テーブルを

ローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記各管理情報テーブルを保存するとともに、上記複数のネットワークファクシミリ装置の内の特定のネットワークファクシミリ装置が、上記サーバ装置に保存した管理情報テーブルの各種管理情報を更新するようにしたものである。

【0010】また、前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザのユーザ識別情報が含まれるとともに、上記特定のネットワークファクシミリ装置は、いずれかのユーザより上記管理情報の更新が要求された場合、更新要求された対象の上記管理情報に登録されたユーザ識別情報と、その更新要求したユーザのユーザ識別情報を比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の更新要求を受け付けて、前記サーバ装置に対し、そのときに指定された管理情報を更新するようにするとよい。

【0011】また、このファクシミリ通信システムのユーザには、そのユーザが所属するグループが設定されているとともに、前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザが所属するグループのグループ識別情報が含まれ、前記特定のネットワークファクシミリ装置は、おのおのユーザのユーザ識別情報と、そのユーザが所属するグループのグループ識別情報からなるユーザ管理テーブルを備え、上記特定のネットワークファクシミリ装置は、いずれかのユーザより上記管理情報の更新が要求された場合、上記ユーザ管理テーブルを参照してそのユーザのグループ識別情報を取得し、その取得したグループ識別情報と、更新要求された対象の上記管理情報に登録されたグループユーザ識別情報とを比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の更新要求を受け付けて、前記サーバ装置に対し、そのときに指定された管理情報を更新するようにしたものである。

【0012】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、上記複数のネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記管理情報を使用するようにしたものである。

【0013】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数の

ワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、上記複数のネットワークファクシミリ装置が使用する各種管理情報からなる管理情報テーブルを保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記管理情報を使用するとともに、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、それぞれ上記サーバ装置に保存した管理情報を更新するようにしたものである。

【0014】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、上記複数のネットワークファクシミリ装置が共通して使用する共通管理情報からなる共通管理情報テーブルと、上記複数のネットワークファクシミリ装置が個別に使用する個別管理情報からなる個別管理情報テーブルをそれぞれ保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記共通管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記共通管理情報を使用するとともに、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、自端末に固有な個別管理情報を上記ローカルエリアネットワークを介して上記サーバ装置へ保存するよう

にしたものである。

【0015】また、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりを行う機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えた複数のネットワークファクシミリ装置と、上記ローカルエリアネットワークを利用する複数のワークステーション装置からなるファクシミリ通信システムの制御方法において、上記複数のネットワークファクシミリ装置が共通して使用する共通管理情報からなる共通管理情報テーブルと、上記複数のネットワークファクシミリ装置が個別に使用する個別管理情報からなる個別管理情報テーブルをそれぞれ保存するサーバ装置を上記ローカルエリアネットワークに設け、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報を使用する要求が発生すると、上記サーバ装置より所望する上記共通管理情報をローカルエリアネットワークを介して読み込み、その読み込んで得た上記共通管理情報を使用するとともに、おのおのが上記サーバ装置に保存した上記共通管理情報を更新し、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、自端末に固有な個別管理情報を上記ロ

ーカルエリアネットワークを介して上記サーバ装置へ保存するようにしたものである。

【0016】また、前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザのユーザ識別情報が含まれるとともに、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新が要求された場合、読み込み要求または更新要求された対象の上記管理情報に登録されたユーザ識別情報と、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザ識別情報を比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された管理情報を更新するようにしたものである。

【0017】また、このファクシミリ通信システムのユーザには、そのユーザが所属するグループが設定されているとともに、前記管理情報には、その管理情報を作成したユーザが所属するグループのグループ識別情報が含まれ、前記サーバ装置は、おのおののユーザのユーザ識別情報と、そのユーザが所属するグループのグループ識別情報からなるユーザ管理テーブルを備え、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記管理情報の読み込みまたは上記管理情報の更新が要求された場合、上記ユーザ管理テーブルを参照して、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザのグループ識別情報を取得し、その取得したグループ識別情報と、読み込み要求または更新要求された対象の上記管理情報に登録されたグループ識別情報とを比較し、それらが一致するときのみ、上記管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された管理情報を更新するようにしたものである。

【0018】また、前記共通管理情報および個別管理情報には、その共通管理情報および個別管理情報を作成したユーザのユーザ識別情報が含まれるとともに、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新が要求された場

合、読み込み要求または更新要求された対象の上記共通管理情報に登録されたユーザ識別情報と、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザ識別情報を比較し、それらが一致するときのみ、上記共通管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記共通管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された共通管理情報を更新するようにしたものである。

【0019】また、このファクシミリ通信システムのユーザには、そのユーザが所属するグループが設定されているとともに、前記共通管理情報および個別管理情報には、その共通管理情報および個別管理情報を作成したユーザが所属するグループのグループ識別情報が含まれ、前記サーバ装置は、おのこのユーザのユーザ識別情報と、そのユーザが所属するグループのグループ識別情報からなるユーザ管理テーブルを備え、上記複数のネットワークファクシミリ装置は、上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新を上記サーバ装置に対して要求する際には、操作ユーザのユーザ識別情報も通知し、上記サーバ装置は、いずれかの上記ネットワークファクシミリ装置より上記共通管理情報の読み込みまたは上記共通管理情報の更新が要求された場合、上記ユーザ管理テーブルを参照して、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザのグループ識別情報を取得し、その取得したグループ識別情報と、読み込み要求または更新要求された対象の上記共通管理情報に登録されたグループ識別情報とを比較し、それらが一致するときのみ、上記共通管理情報の読み込み要求または更新要求を受け付けて、読み込み要求された上記共通管理情報を上記ネットワークファクシミリ装置へ送信し、または、そのときに指定された共通管理情報を更新するようにしたものである。

【0020】また、前記ワークステーション装置は、前記個別管理情報の取得が要求されると、その旨を前記サーバ装置に対し、ローカルエリアネットワーク介して要求し、上記サーバ装置は、上記ワークステーション装置より個別管理情報の取得が要求されると、前記個別管理情報テーブルを読み出して、その要求元のワークステーション装置にローカルエリアネットワークを介して送信するようにしたものである。

【0021】また、前記ワークステーション装置は、ユーザから前記個別管理情報の取得が要求されると、そのユーザのユーザ識別情報とともにその旨を前記サーバ装置に対し、ローカルエリアネットワーク介して要求し、上記サーバ装置は、上記ワークステーション装置より個別管理情報の取得が要求されると、前記個別管理情報テーブルを参照して、そのときに通知されたユーザ識別情報を含む個別管理情報を全て抽出し、その抽出した個別管理情報を、前記ネットワークファクシミリ装置単位に

まとめて、その要求元のワークステーション装置にローカルエリアネットワークを介して送信するようにしたものである。

【0022】また、前記ワークステーション装置は、ユーザから前記個別管理情報の取得が要求されると、そのユーザのユーザ識別情報とともにその旨を前記サーバ装置に対し、ローカルエリアネットワーク介して要求し、上記サーバ装置は、上記ワークステーション装置より個別管理情報の取得が要求されると、そのときに通知されたユーザ識別情報を前記ユーザ管理テーブルを参照して、そのときに上記ネットワークファクシミリ装置より通知されたユーザのグループ識別情報を取得し、前記個別管理情報テーブルを参照して、その取得したグループ識別情報を含む個別管理情報を全て抽出し、その抽出した個別管理情報を、前記ネットワークファクシミリ装置単位にまとめて、その要求元のワークステーション装置にローカルエリアネットワークを介して送信するようにしたものである。

【0023】また、前記サーバ装置より取得した前記個別管理情報の一覧情報を作成して、表示出力するとよい。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0025】図1は、本発明の一実施例にかかるファクシミリ通信システムの一例を示している。

【0026】同図において、ローカルエリアネットワークLANには、複数のワークステーション装置WS1～WSn、サーバ装置SS、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、複数のネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが接続されている。また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、他のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

【0027】ここで、サーバ装置SSは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークステーション装置WS1～WSnを利用するユーザ、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対して、電子メール（後述）の収集および配布のサービスや、特定ネットワークファクシミリ装置FXaとネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが利用する管理情報の保存と配布のサービス等を提供するものである。

【0028】また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフトウェア（電子メールの送受信処理等）、特定ネットワークファクシミリ装置FXaやネットワークファクシミリ装置FX1～FXmより受信した電子メールに含まれる

画情報を処理するアプリケーションソフトウェア、特定ネットワークファクシミリ装置FXaやネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対して画情報送信処理を行わせるためのファクシミリアプリケーションプログラムなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

【0029】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メールの送受信機能、ローカルエリアネットワークLANに接続されたワークステーション装置WS1～WSnとの間の所定のポイント・ツー・ポイント伝送手順による所定の情報通信の機能、および、公衆網(PSTN)に接続し、この公衆網を伝送路として用いてグループ3ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能などの種々の伝送(通信)機能を備えている。

【0030】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXaは、このローカルエリアネットワークLANに接続される最初のネットワークファクシミリ装置であり、ワンタッチダイアルテーブルや短縮ダイアルテーブルなどの共通管理情報(後述)を作成するとともに、その共通管理情報をサーバ装置SSに保存し、また、サーバ装置SSに保存した共通管理情報を更新する機能も備えている。

【0031】さて、本実施例において、基本的には、ローカルエリアネットワークLANに接続されている端末相互間でのデータのやりとりは、いわゆるTCP/IPと呼ばれるトランスポートレイヤまでの伝送プロトコルと、それ以上の上位レイヤの通信プロトコルとの組み合わせ(いわゆるプロトコルスイート)が適用して行われる。例えば、電子メールのデータのやりとりでは上位レイヤの通信プロトコルとしてSMTP(Simple Mail Transfer Protocol)という通信プロトコルが適用される。

【0032】また、各端末がサーバ装置SSに対して、ユーザ宛の電子メールの受信確認や送信要求などのために適用するプロトコルとしては、いわゆるPOP(Post Office Protocol)などを適用することができる。

【0033】ここで、TCP/IP、SMTP、POPなどの通信プロトコル、および、電子メールのデータ形式やデータ構造などについては、それぞれIETF(Internet Engineering Task Force)というインターネットに関する技術内容をまとめている組織から発行されているRFC(Request For Comments)文書により規定されている。例えば、TCPはRFC793、IPはRFC793、SMTPはRFC821、電子メールの形式は、RFC822、RFC1521、RFC1522

(MIME(Multi Purpose Mail Extension)形式)でそれぞれ規定されている。

【0034】一方、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、読み取った原稿画像を公衆網(PSTN)を介して他のグループ3ファクシミリ装置へ送信するのみならず、公衆網PSTNを介して、他のグループ3ファクシミリ装置より受信した画情報を、そのときに指定されたサブアドレスに対応したユーザに対して、電子メールを用いて転送したり、あるいは、ローカルエリアネットワークLANのワークステーション装置WSのファクシミリアプリケーションより受信した画情報を、指定された宛先の公衆網のグループ3ファクシミリ装置へ転送する転送サービス機能等を備えている。

【0035】また、自端末宛に受信した電子メールについては、本文情報に配置される画情報を取り出して、記録出力するようにしている。なお、画情報はバイナリデータであり、電子メールには、直接バイナリデータを含ませることができないので、所定の変換方法(例えば、Base64符号化方法)を適用して可読情報(7ビットのキャラクタコード)に変換した状態で、電子メールに含められる。このような電子メールの本文情報の形式をMIME形式という。

【0036】図2は、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmの構成例を示している。

【0037】同図において、システム制御部1は、このネットワークファクシミリ装置の各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理などの各種制御処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御部1が実行する制御処理プログラム、および、処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このネットワークファクシミリ装置に固有な各種の情報を記憶するためのものであり、時計回路4は、現在時刻情報を出力するものである。

【0038】スキャナ5は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、ブロッカ6は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部7は、このファクシミリ装置を操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【0039】符号化復号化部8は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置9は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

【0040】グループ3ファクシミリモデム10は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのもの



のであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能（V. 21モデム）、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能（V. 17モデム、V. 34モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど）を備えている。

【0041】網制御装置11は、このファクシミリ装置を公衆網（PSTN）に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【0042】ローカルエリアネットワークインターフェース回路12は、このネットワークファクシミリ装置をローカルエリアネットワークLANに接続するためのものであり、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、ローカルエリアネットワークLANを介して、他のデータ端末装置との間で種々のデータをやりとりするための各種所定のプロトコルスイートの通信制御処理（電子メール送受信処理やポイント・ツー・ポイント通信処理等）を実行するためのものである。

【0043】これらの、システム制御部1、システムメモリ2、パラメータメモリ3、時計回路4、スキャナ5、プロッタ6、操作表示部7、符号化復号化部8、画像蓄積装置9、グループ3ファクシミリモデム10、網制御装置11、および、ローカルエリアネットワーク伝送制御部13は、内部バス14に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス14を介して行われている。

【0044】また、網制御装置11とグループ3ファクシミリモデム10との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【0045】さて、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、それぞれそのパラメータメモリ3に共通管理情報として、ワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルを記憶している（図3参照）。

【0046】ワンタッチダイアルテーブルは、複数のワンタッチダイアル情報からなり、そのワンタッチダイアル情報は、図4に示すように、ワンタッチダイアルのダイアル番号、そのワンタッチダイアルに登録された宛先番号（電話番号）、および、宛先名称からなる。

【0047】また、短縮ダイアルテーブルは、複数の短縮ダイアル情報からなり、その短縮ダイアル情報は、図5に示すように、短縮ダイアルのダイアル番号、その短縮ダイアルに登録された宛先番号（電話番号）、および、宛先名称からなる。

【0048】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、公衆網を介して、他のグループ3ファクシミリ装置より受信した画情報をユーザに転送するサービスを実現するために、図6に示すようなアドレス変換テーブルを備えている。

【0049】このアドレス変換テーブルは、サブアドレ

スと、そのサブアドレスに登録された宛先のユーザのメールアドレスを対にして記憶したものである。

【0050】以上の構成で、特定ネットワークファクシミリ装置FXaは、ローカルエリアネットワークLANに初めて接続されると、サーバ装置SSに対して、共通管理情報の有無を確認し、サーバ装置SSがまだ共通管理情報を保存していない場合には、自端末の共通管理情報をサーバ装置SSに対して保存させる。

【0051】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXaは、自端末の共通管理情報の内容が更新されると、その都度、その更新内容により、サーバ装置SSに保存している共通管理情報の内容を更新する。

【0052】それにより、サーバ装置SSに保存されている共通管理情報と、特定ネットワークファクシミリ装置FXaに保存されている共通管理情報とは、常に同じ内容に同期が取られる。

【0053】一方、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、ローカルエリアネットワークLANに接続されると、サーバ装置SSに対して共通管理情報の取得を要求し、サーバ装置SSに保存されている共通管理情報を受信して、自端末のパラメータメモリ3に保存する。

【0054】また、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、適宜な周期でサーバ装置SSに対して共通管理情報の取得を要求し、自端末のパラメータメモリ3に保存する共通管理情報を最新の状態に保つようにする。

【0055】これにより、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmには、このファクシミリ通信システムで使用されるワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルが保存されるとともに、その内容は、逐次更新されて最新の状態に同期が取られるので、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対してワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルの設定作業を行う必要が無く、非常に便利である。

【0056】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXaも、サーバ装置SSに対して共通管理情報の取得を要求し、サーバ装置SSに保存されている共通管理情報を受信して、自端末のパラメータメモリ3に保存することができるので、障害発生時で共通管理情報を再設定する場合などに煩雑な再設定作業が不要となり、非常に便利である。

【0057】図7は、サーバ装置SSに対して、共通管理情報の有無を確認し、サーバ装置SSがまだ共通管理情報を保存していない場合には、自端末の共通管理情報をサーバ装置SSに対して保存させる際の特定期間ネットワークファクシミリ装置FXaの処理の一例を示している。

【0058】まず、特定ネットワークファクシミリ装置FXaは、サーバ装置SSへ接続要求し（処理10

1)、サーバー装置SSとの間でコネクションを確立すると(処理102)、サーバー装置SSに対して、管理情報テーブル問い合わせコマンドを送出する(処理103)。

【0059】この管理情報テーブル問い合わせコマンドに対し、サーバー装置SSから応答信号を受信し(処理104)、その応答信号の内容がテーブルなしである場合には(判断105の結果がYES)、共通管理情報を読み出して(処理106)、その共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する(処理107)。

【0060】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断108の結果がNOになるときは、処理106に戻り、再度共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断108の結果がYESになるときは、サーバ装置SSとのコネクションを切断し(処理109)、この処理を終了する。

【0061】また、管理情報テーブル問い合わせコマンドに対し、サーバー装置SSから受信した応答信号の内容がテーブルありの場合で、判断105の結果がNOになるときは、処理109へ移行し、サーバ装置SSとのコネクションを切断して、この処理を終了する。

【0062】図8は、共通管理情報の更新がされた後に特定ネットワークファクシミリ装置FXaが実行する処理の一例を示している。

【0063】共通管理情報が書き換えられると(判断121の結果がYES)、サーバー装置SSへ接続要求し(処理122)、サーバー装置SSとの間でコネクションを確立すると(処理123)、サーバー装置SSに対して管理情報更新コマンドを送出し(処理124)、書き換えられた共通管理情報をパラメータメモリ3より読み出して(処理125)、その共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する(処理126)。

【0064】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断127の結果がNOになるときは、処理125に戻り、再度、書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断127の結果がYESになるときは、サーバ装置SSとのコネクションを切断し(処理128)、この処理を終了する。

【0065】図9は、特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1~FXmが、サーバ装置SSより共通管理情報を取得する場合の処理の一例を示している。

【0066】例えば、特定ネットワークファクシミリ装置FXaの保守作業時やネットワークファクシミリ装置FX1~FXmの初期設定時または共通管理情報の更新周期などの状態となり、共通管理情報を取得する状態になると(判断131の結果がYES)、サーバー装置S

Sへ接続要求し(処理132)、サーバー装置SSとの間でコネクションを確立すると(処理133)、サーバー装置SSに対して、管理情報取得コマンドを送出し(処理134)、共通管理情報を受信する(処理135)。

【0067】この共通管理情報の受信時にエラーが発生した場合で、判断136の結果がNOになるときは、「受信NG」をサーバ装置SSへ応答し(処理137)、処理135へ戻って、共通管理情報を再度受信する。

【0068】また、共通管理情報の受信時にエラーが発生しなかった場合で、判断136の結果がYESになるときは、「受信OK」をサーバ装置SSへ応答し(処理138)、サーバ装置SSとのコネクションを切断し(処理139)、受信した共通管理情報をパラメータメモリ3へ保存して(処理140)、この処理を終了する。

【0069】図10および図11は、この場合のサーバ装置SSの処理の一例を示している。

【0070】特定ネットワークファクシミリ装置FXaまたはネットワークファクシミリ装置FX1~FXmより接続要求があると(判断141の結果がYES)、接続応答して(処理142)、コネクションを確立し(処理143)、コマンドを受信する(処理144)。

【0071】そのときに受信したコマンドが管理情報更新コマンドであり、判断145の結果がYESになるときは、共通管理情報を受信する(処理146)。この共通管理情報の受信時にエラーが発生した場合で、判断147の結果がNOになるときは、「受信NG」を相手端末へ応答し(処理148)、処理146へ戻って、共通管理情報を再度受信する。

【0072】また、共通管理情報の受信時にエラーが発生しなかった場合で、判断147の結果がYESになるときは、「受信OK」を相手端末へ応答し(処理149)、受信した共通管理情報を所定の記憶領域へ保存し(処理150)、相手端末とのコネクションを切断して(処理151)、この処理を終了する。

【0073】また、受信したコマンドが管理情報取得コマンドの場合で、判断152の結果がYESになるときは、共通管理情報を読み出して(処理153)、その共通管理情報を相手端末へ送信する(処理154)。

【0074】ここで、相手端末から「受信NG」が通知された場合で、判断155の結果がNOになるときは、処理153に戻り、共通管理情報を再度相手端末へ送信する。また、相手端末から「受信OK」が通知された場合で、判断155の結果がYESになるときは、処理151へ移行し、相手端末とのコネクションを切断し、この処理を終了する。

【0075】そのときに受信したコマンドが管理情報テーブル問い合わせコマンドであり、判断152の結果が

NOになるとときには、共通管理情報が適切に保存されているかどうかを検査し(処理156)、共通管理情報が保存されている場合には(判断157の結果がYES)、テーブル有りを相手端末へ通知し(処理158)、相手端末とのコネクションを切断して(処理159)、この処理を終了する。

【0076】また、共通管理情報が保存されていない場合で、判断157の結果がNOになるとときには、テーブルなしを相手端末へ通知し(処理160)、共通管理情報を受信する(処理161)。

【0077】この共通管理情報の受信時にエラーが発生した場合で、判断162の結果がNOになるとときには、「受信NG」を相手端末へ応答し(処理163)、処理161へ戻って、共通管理情報を再度受信する。

【0078】また、共通管理情報の受信時にエラーが発生しなかった場合で、判断162の結果がYESになるとときには、「受信OK」を相手端末へ応答し(処理164)、受信した共通管理情報を所定の記憶領域へ保存し(処理165)、相手端末とのコネクションを切断して(処理166)、この処理を終了する。

【0079】このようにして、本実施例では、ネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmには、このファクシミリ通信システムで使用されるワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルが自動的に保存されるとともに、その内容は、逐次更新されて最新の状態で同期が取られるので、ネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmに対してワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルの設定作業を行う必要が無く、非常に便利である。

【0080】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXaも、サーバ装置SSに対して共通管理情報の取得を要求し、サーバ装置SSに保存されている共通管理情報を受信して、自端末のパラメータメモリ3に保存することができるので、障害発生時で共通管理情報を再設定する場合などに煩雑な再設定作業が不要となり、非常に便利である。

【0081】ところで、このファクシミリ通信システムにおいて、ユーザが個人的なワンタッチダイアルや短縮ダイアルを登録したいという要求がある場合には、例えば、図12および図13に示すように、ワンタッチダイアル情報および短縮ダイアル情報に、それぞれユーザ識別情報(UID)を追加するとよい。ここで、他ユーザアクセス権は、他のユーザがその情報をアクセスできるか否かを設定するための情報であり、この場合は、「なし」にされる。すなわち、他ユーザはそのユーザのワンタッチダイアル情報および短縮ダイアル情報をアクセスすることができない。

【0082】また、この場合、ユーザからワンタッチダイアル情報や短縮ダイアル情報を更新する要求があった場合、ユーザ本人であるか否かを認証する必要がある。

そこで、図14に示すように、アドレス変換テーブルにUIDと、認証のためのパスワード(PW)を追加する。

【0083】図15は、この場合に、ワークステーション装置WS1〜WSnより、特定ネットワークファクシミリ装置FXaに対して、共通管理情報の書換要求がある場合の特定ネットワークファクシミリ装置FXaの処理の一例を示している。

【0084】ワークステーション装置WS1〜WSnより接続要求があると(判断201の結果がYES)、接続応答して(処理202)、ワークステーション装置WS1〜WSnとの間でコネクションを確立し(処理203)、相手端末に対して、UIDとPWの送信を要求し、受信したUIDとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理204)。

【0085】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断205の結果がNOになるとときには、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し(処理206)、コネクションを切断して(処理207)、この処理を終了する。

【0086】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断205の結果がYESになるとときには、相手端末より更新されたワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報を受信する(処理208)。

【0087】そして、そのときに受信した更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに既に登録されているかどうかを調べ(判断209)、判断209の結果がYESになるとときには、登録されている内容からUIDを得て(処理210)、そのUIDがユーザ認証時に得たUIDと一致するかどうかを調べる(判断211)。

【0088】不一致の場合で、判断211の結果がNOになるとときには、不正なアクセスであるので、処理206へ移行し、エラー終了して、コネクションを切断し、この処理を終了する。

【0089】また、判断211の結果がYESになるとときには、受信した内容で記憶している共通管理情報の内容を更新し(処理212)、そのときの相手端末に対して、更新OKを通知して(処理213)、相手端末との間のコネクションを切断する(処理214)。次いで、図8に示したと同様の管理情報テーブル更新処理を起動して(処理215)、この処理を終了する。

【0090】また、そのときに受信した更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに登録されていない場合で、判断209の結果がNOになるとときには、新規登録である。

【0091】したがって、処理212に移行し、この場合には、保存している共通管理情報の更新と、サーバ装置SSに対する共通管理情報の更新要求を行う。

【0092】図16は、共通管理情報の書換要求が直接操作された場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X aの処理の一例を示している。

【0093】共通管理情報の書換要求が直接操作されると（判断221の結果がYES）、ユーザに対して、U I DとPWの入力を要求し、入力されたU I DとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理222）。

【0094】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断223の結果がNOになるときは、アクセスエラーを表示して（処理224）、この処理を終了する。

【0095】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断223の結果がYESになるときは、更新するワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報を操作入力させる（処理225）。

【0096】そして、そのときに入力された更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに既に登録されているかどうかを調べ（判断226）、判断226の結果がYESになるときは、登録されている内容からU I Dを得て（処理227）、そのU I Dがユーザ認証時に得たU I Dと一致するかどうかを調べる（判断228）。

【0097】不一致の場合で、判断228の結果がNOになるときは、不正なアクセスであるので、処理224へ移行し、アクセスエラーを表示して、この処理を終了する。

【0098】また、判断223の結果がYESになるときは、操作入力された内容で記憶している共通管理情報の内容を更新し（処理229）、ユーザに対して、更新OKを通知表示して（処理230）、図8に示したと同様の管理情報テーブル更新処理を起動して（処理231）、この処理を終了する。

【0099】また、そのときに操作入力された更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに登録されていない場合で、判断226の結果がNOになるときは、新規登録である。

【0100】したがって、処理229に移行し、この場合には、保存している共通管理情報の更新と、サーバ装置S Sに対する共通管理情報の更新要求を行う。

【0101】図17は、この場合に、画情報の送信動作を行うときの特定ネットワークファクシミリ装置F X aまたはネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の一例を示している。なお、この送信動作は、特定ネットワークファクシミリ装置F X aまたはネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mを直接操作した場合と、ワークステーション装置W S 1～W S nから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0102】送信要求がされると（判断241の1結果がYES）、送信要求したユーザよりU I DとPWを得

て、その取得されたU I DとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理242）。

【0103】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断243の結果がNOになるときは、アクセスエラーを表示して（処理244）、この処理を終了する。

【0104】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断243の結果がYESになるときは、送信宛先を得て（処理245）、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる（判断246）。

【0105】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルを指定した場合で、判断246の結果がNOになるときは、指定されたワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルに対応したワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報よりU I Dを得て（処理247）、そのU I Dがユーザ認証時に得たU I Dと一致するかどうかを調べる（判断248）。

【0106】不一致の場合で、判断248の結果がNOになるときは、不正なアクセスであるので、処理244へ移行し、アクセスエラーを表示して、この処理を終了する。

【0107】また、判断248の結果がYESになるときは、そのときに指定された宛先へ発呼し（処理249）、所定の送信処理を実行し（処理250）、画情報の送信を終了すると、回線を復旧して（処理251）、この処理を終了する。

【0108】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断246の結果がYESになるときは、処理249へ移行し、指定された宛先へ発呼し、送信動作を実行する。

【0109】図18は、この場合に、特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して、共通管理情報の書換要求を行う場合のワークステーション装置W S 1～W S nの処理の一例を示している。

【0110】まず、特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して接続要求し（処理261）、特定ネットワークファクシミリ装置F X aとの間にコネクションを確立する（処理262）。

【0111】次いで、特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して、ユーザ認証のためにU I DとPWを送信し（処理263）、特定ネットワークファクシミリ装置F X aよりアクセスエラーが通知されるかどうかを調べる（判断264）。

【0112】特定ネットワークファクシミリ装置F X aよりアクセスエラーが通知されなかった場合で、判断264の結果がNOになるときは、更新するワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報を操作入力させ、

その入力されたワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報を特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して送信する(処理265)。

【0113】次いで、特定ネットワークファクシミリ装置F X aとの間のコネクションを切断して(処理266)、この処理を終了する。

【0114】また、特定ネットワークファクシミリ装置F X aよりアクセスエラーが通知された場合で、判断264の結果がYESになるときは、アクセスエラーをユーザに表示して(処理267)、特定ネットワークファクシミリ装置F X aとの間のコネクションを切断して(処理268)、この処理を終了する。

【0115】なお、この場合のサーバ装置S Sの処理は、図10および図11に示した処理と同様な処理であるので、その説明を省略する。

【0116】このようにして、本実施例では、ワンタッチダイアル情報および短縮ダイアル情報に、それぞれユーザ識別情報(U I D)を追加して、個人の認証を行うことで、あるユーザが登録した共通管理情報の内容を、他のユーザが使用できないようにすることができ、このファクシミリ通信システムをパーソナライズすることができ、使い勝手が向上する。

【0117】一方、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御すると、例えば、ある部署毎で共通のワンタッチダイアルや短縮ダイアルを使えるので、便利な場合がある。

【0118】この場合には、例えば、図19および図20に示すように、ワンタッチダイアル情報および短縮ダイアル情報に、それぞれユーザ識別情報(U I D)およびグループ識別情報(G I D)を追加するとよい。

【0119】ここで、他ユーザアクセス権は、他のユーザがその情報をアクセスできるか否かを設定するための情報であり、この場合は、「なし」にされる。すなわち、他ユーザはそのユーザのワンタッチダイアル情報および短縮ダイアル情報をアクセスすることができない。

【0120】また、グループアクセス権は、同一グループ内の他のユーザがその情報をアクセスできるか否かを設定するための情報であり、この場合は、「有り」にされる。すなわち、同一グループ内の他ユーザはそのユーザのワンタッチダイアル情報および短縮ダイアル情報をアクセスすることができる。

【0121】また、この場合のアドレス変換テーブルは、図21に示すように、図14のものに対して、G I Dを追加する。

【0122】図22は、この場合に、ワークステーション装置W S 1~W S nより、特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して、共通管理情報の書換要求がある場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X aの処理の一例を示している。

【0123】ワークステーション装置W S 1~W S nより

り接続要求があると(判断301の結果がYES)、接続応答して(処理302)、ワークステーション装置W S 1~W S nとの間でコネクションを確立し(処理303)、相手端末に対して、U I DとPWの送信を要求し、受信したU I DとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理304)。

【0124】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断305の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し(処理306)、ワークステーション装置W S 1~W S nとの間のコネクションを切断して(処理307)、この処理を終了する。

【0125】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断305の結果がYESになるときは、相手端末より更新されたワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報を受信する(処理308)。

【0126】そして、そのときに受信した更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに既に登録されているかどうかを調べ(判断309)、判断309の結果がYESになるときは、登録されている内容からU I Dを得て(処理310)、そのU I Dがユーザ認証時に得たU I Dと一致するかどうかを調べる(判断311)。

【0127】不一致の場合で、判断311の結果がNOになるときは、さらに、登録されている内容からG I Dを得て、そのG I Dがユーザ認証時に得たU I Dに対応してアドレス変換テーブルに登録されたG I Dと同一であるかどうかを調べる(処理329、判断313)。

【0128】判断313の結果がNOになるときは、不正なアクセスであるので、処理306へ移行し、アクセスエラーを通知し、ワークステーション装置W S 1~W S nとの間のコネクションを切断し、この処理を終了する。

【0129】また、判断311の結果がYESになるとき、あるいは、判断313の結果がYESになるときは、正当なアクセスであるので、受信した内容で記憶している共通管理情報の内容を更新し(処理314)、そのときの相手端末に対して、更新OKを通知して(処理315)、相手端末との間のコネクションを切断する(処理316)。次いで、図8に示したと同様の管理情報テーブル更新処理を起動して(処理317)、この処理を終了する。

【0130】また、そのときに受信した更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに登録されていない場合で、判断309の結果がNOになるときは、新規登録である。

【0131】したがって、処理314に移行し、この場合には、保存している共通管理情報の更新と、サーバ装置S Sに対する共通管理情報の更新要求を行う。

【0132】図23は、共通管理情報の書換要求が直接操作された場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X a の処理の一例を示している。

【0133】共通管理情報の書換要求が直接操作されると（判断321の結果がYES）、ユーザに対して、U I DとPWの入力を要求し、入力されたU I DとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理322）。

【0134】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断323の結果がNOになるときは、アクセスエラーを表示して（処理324）、この処理を終了する。

【0135】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断323の結果がYESになるときは、更新するワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報を操作入力させる（処理325）。

【0136】そして、そのときに入力された更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに既に登録されているかどうかを調べ（判断326）、判断326の結果がYESになるときは、登録されている内容からU I Dを得て（処理327）、そのU I Dがユーザ認証時に得たU I Dと一致するかどうかを調べる（判断328）。

【0137】不一致の場合で、判断328の結果がNOになるときは、さらに、登録されている内容からG I Dを得て、そのG I Dがユーザ認証時に得たU I Dに対応してアドレス変換テーブルに登録されたG I Dと同一であるかどうかを調べる（処理329、判断330）。

【0138】判断330の結果がNOになるときは、不正なアクセスであるので、処理324へ移行し、アクセスエラーを表示して、この処理を終了する。

【0139】また、判断328の結果がYESになるとき、あるいは、判断330の結果がYESになるときは、操作入力された内容で記憶している共通管理情報の内容を更新し（処理331）、ユーザに対して、更新OKを通知表示して（処理332）、図8に示したと同様の管理情報テーブル更新処理を起動して（処理333）、この処理を終了する。

【0140】また、そのときに操作入力された更新情報が、ワンタッチダイアルテーブルまたは短縮ダイアルテーブルに登録されていない場合で、判断326の結果がNOになるときは、新規登録である。

【0141】したがって、処理331に移行し、この場合には、保存している共通管理情報の更新と、サーバ装置S Sに対する共通管理情報の更新要求を行う。

【0142】図24は、この場合に、画情報の送信動作を行うときの特定ネットワークファクシミリ装置F X a またはネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の一例を示している。なお、この送信動作は、特定ネットワークファクシミリ装置F X a またはネットワー

クファクシミリ装置F X 1～F X mを直接操作した場合と、ワークステーション装置W S 1～W S nから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0143】送信要求がされると（判断341の1結果がYES）、送信要求したユーザよりU I DとPWを得て、その取得されたU I DとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理342）。

【0144】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断343の結果がNOになるときは、アクセスエラーを表示して（処理344）、この処理を終了する。

【0145】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断343の結果がYESになるときは、送信宛先を得て（処理345）、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる（判断346）。

【0146】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルを指定した場合で、判断346の結果がNOになるときは、指定されたワンタッチダイアルまたは短縮ダイアルに対応したワンタッチダイアル情報または短縮ダイアル情報よりU I Dを得て（処理347）、そのU I Dがユーザ認証時に得たU I Dと一致するかどうかを調べる（判断348）。

【0147】不一致の場合で、判断248の結果がNOになるときは、さらに、登録されている内容からG I Dを得て、そのG I Dがユーザ認証時に得たU I Dに対応してアドレス変換テーブルに登録されたG I Dと同一であるかどうかを調べる（処理349、判断350）。

【0148】判断350の結果がNOになるときは、不正なアクセスであるので、処理344へ移行し、アクセスエラーを表示して、この処理を終了する。

【0149】また、判断348の結果がYESになるとき、あるいは、判断350の結果がYESになるときは、そのときに指定された宛先へ発呼し（処理351）、所定の送信処理を実行し（処理352）、画情報の送信を終了すると、回線を復旧して（処理353）、この処理を終了する。

【0150】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断346の結果がYESになるときは、処理351へ移行し、指定された宛先へ発呼し、送信動作を実行する。

【0151】なお、この場合に、特定ネットワークファクシミリ装置F X a に対して、共通管理情報の書換要求を行う場合のワークステーション装置W S 1～W S nの処理は、図18と同じであるのでその説明を省略する。また、この場合のサーバ装置S Sの処理は、図10および図11に示した処理と同様な処理であるので、その説明を省略する。

【0152】図25は、本発明の他の実施例にかかるファクシミリ通信システムの一例を示している。なお、同図において図1と同一部分および相当する部分には、同一符号を付している。

【0153】同図において、ローカルエリアネットワークLANには、複数のワークステーション装置WS1～WSn、サーバ装置SS、および、複数のネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが接続されている。また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、他のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

【0154】ここで、サーバ装置SSは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークステーション装置WS1～WSnを利用するユーザ、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対して、電子メール（後述）の収集および配布のサービスや、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが利用する管理情報の保存と配布のサービス等を提供するものである。

【0155】また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフトウェア（電子メールの送受信処理等）、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmより受信した電子メールに含まれる画情報を処理するアプリケーションソフトウェア、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対して画情報送信処理を行わせるためのファクシミリアプリケーションプログラムなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

【0156】また、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メールの送受信機能、ローカルエリアネットワークLANに接続されたワークステーション装置WS1～WSnとの間の所定のポイント・ツー・ポイント伝送手順による所定の情報通信の機能、および、公衆網（PSTN）に接続し、この公衆網を伝送路として用いてグループ3ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能などの種々の伝送（通信）機能を備えている。

【0157】また、本実施例では、上述したようなワンタッチダイアルテーブルや短縮ダイアルテーブルなどの共通管理情報は、サーバ装置SSに保存され、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、送信時には、必要とするワンタッチダイアル情報や短縮ダイアル情報をその都度サーバ装置SSより取得する。また、して、ており、このサーバ装置SSに保存されている（後述）を作成するとともに、その共通管理情報をサーバ装置SSに保存し、また、サーバ装置SSに保存した共通管理

情報を更新する機能も備えている。なお、この場合の共通管理情報は、図3～図5に示したと同じものである。また、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmは、それぞれ図6に示したと同様なアドレス変換テーブルを記憶している。

【0158】したがって、このファクシミリ通信システムで利用されるワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルは、サーバ装置SSにのみ保存され、かつ、適宜に更新されるので、全てのネットワークファクシミリ装置FX1～FXmで使用するワンタッチダイアルテーブルおよび短縮ダイアルテーブルの内容が等しく、このファクシミリ通信システムのユーザは、いずれのネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを使用した場合でも、同じ宛先指定方法で送信動作を行うことができ、非常に便利である。

【0159】図26は、ユーザが共通管理情報を書き換えた後にネットワークファクシミリ装置FX1～FXmがサーバ装置SSに対して実行する共通管理情報の書換処理の一例を示している。ここで、ユーザは、あらかじめ書き換え対象となる共通管理情報を知っており、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを適宜に操作して、共通管理情報の書換操作を行う。

【0160】ユーザにより共通管理情報の内容が書き換えられると（判断401の結果がYES）、サーバ装置SSへ接続要求し（処理402）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断403）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断403の結果がNOになるときは、所定時間待機し（処理404）、処理402へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0161】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断403の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理405）、サーバ装置SSに対して管理情報更新コマンドを送出し（処理406）、書き換えられた共通管理情報を読み出して（処理407）、その共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する（処理408）。

【0162】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断409の結果がNOになるときは、処理407に戻り、再度、書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断409の結果がYESになるときは、サーバ装置SSとのコネクションを切断し（処理410）、この処理を終了する。

【0163】図27は、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが送信動作する際の処理の一例を示している。なお、この送信動作は、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを直接操作した場合と、ワークステーション装置WS1～WSnから送信要求した場合の

10

20

30

40

50

送信動作の双方の場合を含む。

【0164】送信動作の要求があると（判断411の結果がYES）、送信宛先を得て（処理412）、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる（判断413）。

【0165】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを指定した場合で、判断413の結果がNOになるとときには、サーバ装置SSより宛先情報を得る必要がある。

【0166】したがって、この場合には、サーバ装置SSへ接続要求し（処理414）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断415）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断415の結果がNOになるとときには、所定時間待機し（処理416）、処理414へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0167】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断415の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理417）、送信宛先として指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号を付加した宛先情報取得コマンドをサーバ装置SSへ送出し（処理418）、サーバ装置SSから宛先情報を受信する（処理419）。

【0168】この宛先情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断420の結果がNOになるとときには、サーバ装置SSに「受信NG」を応答して（処理421）、処理419へ戻り、再度宛先情報を受信する。

【0169】宛先情報の受信が正常に行われた場合で、判断420の結果がYESになるとときには、サーバ装置SSに「受信OK」を応答して（処理422）、その受信した宛先情報を保存し（処理423）、サーバ装置SSとの間のコネクションを切断する（処理424）。

【0170】次いで、保存した宛先情報を用いて宛先へ発呼し（処理425）、所定の送信処理を実行し（処理426）、送信処理を終了すると、回線を復旧する（処理427）。

【0171】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断413の結果がYESになるとときには、処理425へ移行し、宛先へ発呼して送信処理を実行する。

【0172】図28は、この場合のサーバ装置SSの処理例を示している。

【0173】ローカルエリアネットワークLANより接続要求を受けると（判断431の結果がYES）、そのときに応答可能な状態であるかどうかを調べ（判断432）、応答可能な状態ではなく、判断432の結果がNOになるとときには、「応答不可」を応答して（処理433）、そのときの接続要求を拒絶する。

【0174】また、応答可能な状態であり、判断432

の結果がYESになるとときには、接続応答して（処理434）、相手端末との間にコネクションを確立し（処理435）、相手端末よりコマンドを受信する（処理436）。

【0175】次に、その受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であるかどうかを調べ（判断437）、判断437の結果がYESになるとときには、続いて、更新情報を受信する（処理438）。

【0176】この更新情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断439の結果がNOになるとときには、相手端末へ「受信NG」を応答して（処理440）、処理438へ戻り、再度更新情報を受信する。

【0177】更新情報の受信が正常に行われた場合で、判断439の結果がYESになるとときには、相手端末に「受信OK」を応答して（処理441）、その受信した更新情報により、記憶している共通管理情報の内容を更新し（処理442）、相手端末との間のコネクションを切断して（処理443）、この動作を終了する。

【0178】また、その受信したコマンドが「宛先情報取得コマンド」であり、判断437の結果がNOになるとときには、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号の宛先情報を、共通管理情報を参照して読み出し（処理445）、その読み出した宛先情報を相手端末へ送信する（処理446）。

【0179】ここで、相手端末から「受信NG」が通知された場合で、判断447の結果がNOになるとときには、処理445に戻り、再度、宛先情報を相手端末へ送信する。また、相手端末から「受信OK」が通知された場合で、判断447の結果がYESになるとときには、処理443へ移行し、相手端末とのコネクションを切断して、この処理を終了する。

【0180】このようにして、本実施例では、このファクシミリ通信システムで利用されるワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルはサーバ装置SSにのみ保存され、かつ、適宜に更新されるので、全てのネットワークファクシミリ装置FX1～FXmで使用するワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルの内容が等しく、このファクシミリ通信システムのユーザは、いずれのネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを使用した場合でも、同じ宛先指定方法で送信動作を行うことができ、非常に便利である。

【0181】ところで、このファクシミリ通信システムにおいて、各ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが実行した通信動作の履歴を保持する場合、各ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmでその通信履歴をあらゆる通信管理情報を保存することも考えられるが、サーバ装置SSで一括して保存管理するようにすると、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに必要な情報保存容量を小さく抑えることができるので、コスト的に有利になる。



【0182】すなわち、この場合、図29に示すように、サーバ装置SSには、ネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmで共用する共通管理情報を記憶する共通情報領域と、それぞれのネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmに固有な個別管理情報を記憶する個別情報領域が設けられ、この個別情報管理領域には、図30に示すように、各ファクシミリ用の管理情報領域が設けられる。

【0183】また、この各ファクシミリ用の管理情報領域には、図31に示すように、通信管理情報を保存するための通信管理情報テーブルと、蓄積ファイルリストが記憶される。

【0184】また、通信管理情報は、図32に示すように、おのおのの通信管理情報を識別するための識別情報、通信日時、通信の相手先情報、送受信の別などを記憶するための通信モード、通信枚数、画情報ファイル番号、および、通信結果からなる。

【0185】図33は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmが送信動作する際の処理の一例を示している。なお、この送信動作は、ネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmを直接操作した場合と、ワークステーション装置WS1〜WSnから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0186】送信動作の要求があると（判断501の結果がYES）、送信宛先を得て（処理502）、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる（判断503）。

【0187】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを指定した場合で、判断503の結果がNOになるとときには、サーバ装置SSより宛先情報を得る必要がある。

【0188】したがって、この場合には、サーバ装置SSへ接続要求し（処理504）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断505）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断505の結果がNOになるとときには、所定時間待機し（処理506）、処理504へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0189】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断505の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理507）、送信宛先として指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号を付加した宛先情報取得コマンドをサーバ装置SSへ送出し（処理508）、サーバ装置SSから宛先情報を受信する（処理509）。

【0190】この宛先情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断510の結果がNOになるとときには、サーバ装置SSに「受信NG」を応答して（処理511）、処理509へ戻り、再度宛先情報を受信する。

【0191】宛先情報の受信が正常に行われた場合で、判断510の結果がYESになるとときには、サーバ装置SSに「受信OK」を応答して（処理512）、その受信した宛先情報を保存し（処理513）、サーバ装置SSとの間のコネクションを切断する（処理514）。

【0192】次いで、保存した宛先情報を用いて宛先へ発呼し（処理515）、所定の送信処理を実行し（処理516）、送信処理を終了すると、回線を復旧する（処理517）。

【0193】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断503の結果がYESになるとときには、処理515へ移行し、宛先へ発呼して送信処理を実行する。

【0194】このようにして、送信動作を終了すると、そのときの送信動作の結果をあらわす通信管理情報を作成する（処理518）。

【0195】次いで、サーバ装置SSへ接続要求し（処理519）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断520）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断520の結果がNOになるとときには、所定時間待機し（処理521）、処理519へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0196】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断520の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理522）、サーバ装置SSに対して通信管理情報保存コマンドを送出し（処理523）、作成した通信管理情報をサーバ装置SSへ送信する（処理524）。

【0197】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断525の結果がNOになるとときには、処理524に戻り、再度、通信管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断525の結果がYESになるとときには、サーバ装置SSとのコネクションを切断し（処理526）、この処理を終了する。

【0198】図35は、受信時のネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmの処理の一例を示している。

【0199】着信検出すると（判断531の結果がYES）、着信応答し（処理532）、所定のグループ3ファクシミリ受信蓄積処理（処理533）を実行して、画情報を受信して蓄積する。このグループ3ファクシミリ受信蓄積処理を終了すると、回線を復旧する（処理534）。

【0200】次いで、アドレス変換テーブルを参照して、そのときに受信したサブアドレス情報に対応するメールアドレスを取得し（処理535）、蓄積している画情報をMIME情報に変換し（処理536）、指定された宛先へ画情報を送信するための電子メールを作成する（処理537）。

【0201】そして、その作成した電子メールを送信し

て(処理538)、そのときの受信動作の結果をあらわす通信管理情報を作成する(処理539)。

【0202】次いで、サーバ装置SSへ接続要求し(処理540)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断541)。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断541の結果がNOになるときは、所定時間待機し(処理542)、処理540へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0203】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断541の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し(処理543)、サーバ装置SSに対して通信管理情報保存コマンドを送出し(処理544)、作成した通信管理情報をサーバ装置SSへ送信する(処理545)。

【0204】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断546の結果がNOになるときは、処理545に戻り、再度、通信管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断546の結果がYESになるときは、サーバ装置SSとのコネクションを切断し(処理547)、この処理を終了する。

【0205】図36は、通信管理レポートの出力が要求された場合に、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが実行する処理の一例を示している。

【0206】通信管理レポートの記録出力が要求されると、サーバ装置SSへ接続要求し(処理551)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断552)。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断552の結果がNOになるときは、所定時間待機し(処理553)、処理551へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0207】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断552の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し(処理554)、通信管理情報取得コマンドをサーバ装置SSへ送し(処理555)、サーバ装置SSから通信管理情報を受信する(処理556)。

【0208】この宛先情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断557の結果がNOになるときは、サーバ装置SSに「受信NG」を応答して(処理558)、処理556へ戻り、再度宛先情報を受信する。

【0209】宛先情報の受信が正常に行われた場合で、判断557の結果がYESになるときは、サーバ装置SSに「受信OK」を応答して(処理559)、サーバ装置SSとの間のコネクションを切断し(処理560)、その受信した通信管理情報を一覧するための通信管理レポートを作成して、プロッタ6より記録出力する(処理561)。

【0210】図37および図38は、この場合のサーバ装置SSの処理例を示している。

【0211】ローカルエリアネットワークLANより接続要求を受けると(判断571の結果がYES)、そのときに応答可能な状態であるかどうかを調べ(判断572)、応答可能な状態ではなく、判断572の結果がNOになるときは、「応答不可」を応答して(処理573)、そのときの接続要求を拒絶する。

【0212】また、応答可能な状態であり、判断572の結果がYESになるときは、接続応答して(処理574)、相手端末との間にコネクションを確立し(処理575)、相手端末よりコマンドを受信する(処理576)。

【0213】次に、その受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であるか、「管理情報(宛先情報)取得」であるか、「通信管理情報保存」であるかを調べる(判断577、578、579)。

【0214】受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であり、判断577の結果がYESになるときは、続いて、更新情報を受信する(処理580)。

【0215】この更新情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断581の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して(処理582)、処理580へ戻り、再度更新情報を受信する。

【0216】更新情報の受信が正常に行われた場合で、判断581の結果がYESになるときは、相手端末に「受信OK」を応答して(処理583)、その受信した更新情報により、記憶している共通管理情報の内容を更新し(処理584)、相手端末との間のコネクションを切断して(処理585)、この動作を終了する。

【0217】また、その受信したコマンドが「宛先情報取得コマンド」であり、判断578の結果がYESになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号の宛先情報を、共通管理情報を参照して読み出し(処理586)、その読み出した宛先情報を相手端末へ送信する(処理587)。

【0218】ここで、相手端末から「受信NG」が通知された場合で、判断588の結果がNOになるときは、処理586に戻り、再度、宛先情報を相手端末へ送信する。また、相手端末から「受信OK」が通知された場合で、判断588の結果がYESになるときは、処理585へ移行し、相手端末とのコネクションを切断して、この処理を終了する。

【0219】また、受信したコマンドが「通信管理情報保存コマンド」であり、判断579の結果がYESになるときは、続いて、保存する通信管理情報を受信する(処理590)。

【0220】この通信管理情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断591の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して(処理592)、処理580へ戻り、再度通信管理情報を受信する。

【0221】通信管理情報の受信が正常に行われた場合で、判断591の結果がYESになるときは、相手端末に「受信OK」を応答して（処理593）、その受信した通信管理情報をそのときの相手端末に対応したファクシミリ用の管理情報領域の通信管理情報テーブルへ追加保存する（処理594）。そして、相手端末との間のコネクションを切断して（処理595）、この動作を終了する。

【0222】また、その受信したコマンドが「通信管理情報取得コマンド」であり、判断579の結果がNOになるときは、そのときの相手端末に対応したファクシミリ用の管理情報領域から通信管理情報テーブルを読み出して（処理596）、その読み出した通信管理情報テーブルを相手端末へ送信する（処理597）。

【0223】ここで、相手端末から「受信NG」が通知された場合で、判断598の結果がNOになるときは、処理596に戻り、再度、通信管理情報テーブルを相手端末へ送信する。また、相手端末から「受信OK」が通知された場合で、判断598の結果がYESになるときは、処理595へ移行し、相手端末とのコネクションを切断して、この処理を終了する。

【0224】このようにして、本実施例では、各ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが実行した通信動作の履歴をサーバ装置SSで一括して保存管理しているので、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに必要な情報保存容量を小さく抑えることができるので、コスト的に有利になる。

【0225】さて、図25に示したファクシミリ通信システムにおいて、ユーザが個人的なワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを登録したいという要求がある場合には、上述の場合と同様に、図12および図13に示すように、ワンタッチダイヤル情報および短縮ダイヤル情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）を追加するとよい。

【0226】また、ワンタッチダイヤル情報や短縮ダイヤル情報を更新する要求があった場合にユーザ本人であるか否かを認証する必要がある。そこで、この場合には、図14に示したように、アドレス変換テーブルにUIDと、認証のためのパスワード（PW）を追加する。

【0227】図39は、この場合に、ユーザがネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを直接操作して、共通管理情報（ワンタッチダイヤル情報や短縮ダイヤル情報）を更新する場合のネットワークファクシミリ装置FX1～FXmの処理の一例を示している。ここで、ユーザは、あらかじめ書き換え対象となる共通管理情報を知っており、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを適宜に操作して、共通管理情報の書換操作を行う。

【0228】共通管理情報の書換要求が直接操作されると（判断601の結果がYES）、ユーザに対して、U

IDとPWの入力を要求し、入力されたUIDとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理602）。

【0229】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断603の結果がNOになるときは、アクセスエラーを表示して（処理604）、この処理を終了する。

【0230】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断603の結果がYESになるときは、更新するワンタッチダイヤル情報または短縮ダイヤル情報を操作入力させる（処理605）。

【0231】次いで、サーバ装置SSへ接続要求し（処理606）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断607）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断607の結果がNOになるときは、所定時間待機し（処理608）、処理606へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0232】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断607の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理609）、サーバ装置SSに対して管理情報更新コマンドを送出し（処理610）、そのときの操作ユーザのUIDと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する（処理611）。

【0233】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断612の結果がNOになるときは、処理611に戻り、再度、そのときの操作ユーザのUIDと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断612の結果がYESになるときは、サーバ装置SSより更新処理の結果を受信し（処理613）、次いで、サーバ装置SSとのコネクションを切断する（処理614）。

【0234】そして、サーバ装置SSより通知された更新処理の結果が、更新完了である場合には（判断615の結果がYES）、更新完了をユーザへ通知表示して（処理616）、この処理を終了する。

【0235】また、サーバ装置SSより通知された更新処理の結果が、アクセスエラーであり、判断615の結果がNOになるときは、処理604へ移行し、アクセスエラーを通知表示して、この処理を終了する。

【0236】図40（a）、（b）は、この場合に、ワークステーション装置WS1～WSnより、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対して、共通管理情報の書換要求がある場合のネットワークファクシミリ装置FX1～FXmの処理の一例を示している。

【0237】ワークステーション装置WS1～WSnより接続要求があると（判断621の結果がYES）、接続応答して（処理622）、ワークステーション装置WS1～WSnとの間でコネクションを確立し（処理62

3)、相手端末に対して、U I DとP Wの送信を要求し、受信したU I DとP Wを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理624)。

【0238】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断625の結果がN Oになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し(処理626)、コネクションを切断して(処理627)、この処理を終了する。

【0239】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断625の結果がY E Sになるときは、相手端末より更新されたワンタッチダイヤル情報または短縮ダイヤル情報を受信する(処理628)。

【0240】次いで、サーバ装置S Sへ接続要求し(処理629)、サーバ装置S Sが接続応答するかどうかを調べる(判断630)。サーバ装置S Sが接続応答しない場合で、判断630の結果がN Oになるときは、所定時間待機し(処理631)、処理629へ戻って、再度サーバ装置S Sへ接続要求する。

【0241】サーバ装置S Sが接続応答した場合で、判断630の結果がY E Sになると、サーバ装置S Sとの間でコネクションを確立し(処理632)、サーバ装置S Sに対して管理情報更新コマンドを送出し(処理633)、そのときに受信したユーザのU I Dと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置S Sへ送信する(処理634)。

【0242】ここで、サーバ装置S Sから「受信N G」が通知された場合で、判断635の結果がN Oになるときは、処理634に戻り、再度、そのときに受信したユーザのU I Dと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置S Sへ送信する。また、サーバ装置S Sから「受信O K」が通知された場合で、判断635の結果がY E Sになるときは、サーバ装置S Sより更新処理の結果を受信し(処理636)、次いで、サーバ装置S Sとのコネクションを切断する(処理637)。

【0243】そして、サーバ装置S Sより通知された更新処理の結果が、更新完了である場合には(判断638の結果がY E S)、更新完了をそのときのワークステーション装置W S1~W S nへ通知して(処理639)、ワークステーション装置W S1~W S nとのコネクションを切断し(処理640)、この処理を終了する。

【0244】また、サーバ装置S Sより通知された更新処理の結果が、アクセスエラーであり、判断638の結果がN Oになるときは、処理626へ移行し、ワークステーション装置W S1~W S nへアクセスエラーを通知して、ワークステーション装置W S1~W S nとのコネクションを切断し、この処理を終了する。

【0245】図41は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置F X1~F X mが送信動作する際の処理の一例を示している。なお、この送信動作は、ネットワー

クファクシミリ装置F X1~F X mを直接操作した場合と、ワークステーション装置W S1~W S nから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0246】送信動作の要求があると(判断651の結果がY E S)、ユーザに対して、U I DとP Wの入力を要求し、入力されたU I DとP Wを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理652)。

【0247】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断653の結果がN Oになるときは、ユーザに対して、アクセスエラーを通知表示し(処理654)、この処理を終了する。

【0248】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断653の結果がY E Sになるときは、送信宛先を得て(処理655)、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる(判断656)。

【0249】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを指定した場合で、判断656の結果がN Oになるときは、サーバ装置S Sより宛先情報を得る必要がある。

【0250】したがって、この場合には、サーバ装置S Sへ接続要求し(処理657)、サーバ装置S Sが接続応答するかどうかを調べる(判断658)。サーバ装置S Sが接続応答しない場合で、判断658の結果がN Oになるときは、所定時間待機し(処理659)、処理657へ戻って、再度サーバ装置S Sへ接続要求する。

【0251】サーバ装置S Sが接続応答した場合で、判断658の結果がY E Sになると、サーバ装置S Sとの間でコネクションを確立し(処理660)、送信宛先として指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号、および、そのときのユーザのU I Dを付加した宛先情報取得コマンドをサーバ装置S Sへ送出し(処理661)、サーバ装置S Sからその宛先情報取得コマンドの結果を受信し(処理652)、サーバ装置S Sとの間のコネクションを切断する(処理663)。

【0252】このとき、サーバ装置S Sは、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のU I Dと、指定したユーザのU I Dが一致した場合には、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先番号を通知し、また、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のU I Dと、指定したユーザのU I Dが一致しない場合には、アクセスエラーを通知する。

【0253】したがって、そのときに受信した結果が、アクセスエラーであるかどうかを調べ(判断664)、アクセスエラーが通知された場合で、判断664の結果がY E Sになるときは、処理654へ移行し、アクセ

10

20

30

40

50

スエラーをユーザに通知表示して、この処理を終了する。

【0254】また、アクセスエラーが通知されなかった場合で、判断664の結果がNOになるときには、サーバ装置SSより受信した宛先情報を用いて宛先へ発呼し（処理665）、所定の送信処理を実行し（処理666）、送信処理を終了すると、回線を復旧する（処理667）。

【0255】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断656の結果がYES

10

になるときは、処理665へ移行し、宛先へ発呼して送信処理を実行する。

【0256】図42および図43は、この場合のサーバ装置SSの処理例を示している。

【0257】ローカルエリアネットワークLANより接続要求を受けると（判断671の結果がYES）、そのときに応答可能な状態であるかどうかを調べ（判断672）、応答可能な状態ではなく、判断672の結果がNOになるときは、「応答不可」を応答して（処理673）、そのときの接続要求を拒絶する。

【0258】また、応答可能な状態であり、判断672の結果がYESになるときは、接続応答して（処理673）、相手端末との間に接続を確立し（処理674）、相手端末よりコマンドを受信する（処理676）。

【0259】次に、その受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であるかどうかを調べ（判断677）、判断677の結果がYESになるときは、続いて、操作ユーザのUIDと更新情報を受信する（処理678）。

【0260】このUIDと更新情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断679の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して（処理680）、処理678へ戻り、再度更新情報を受信する。

【0261】UIDと更新情報の受信が正常に行われた場合で、判断679の結果がYESになるときは、相手端末に「受信OK」を応答して（処理681）、保存している共通管理情報より、その受信した更新情報の内容に対応したUIDを取り出し、その取り出したUIDと受信したUIDが一致するかどうかを検査する（処理682、判断683）。

【0262】その取り出したUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断683の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し（処理684）、相手端末との間の接続を切断し（処理684）、この処理を終了する。

【0263】また、取り出したUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断683の結果がYESになるときは、相手端末に対して、更新OKを通知し（処理686）、相手端末との間の接続を切断し（処理

10

20

30

40

50

687）、その受信した更新情報により、記憶している共通管理情報の内容を更新し（処理688）、この動作を終了する。

【0264】また、その受信したコマンドが「宛先情報取得コマンド」であり、判断677の結果がNOになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているUIDが、受信したUIDと一致するかどうかを検査する（処理691、判断692）。

【0265】その登録されたUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断692の結果がYESになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先情報を共通管理情報を参照して読み出し、相手端末へ送信し（処理693）、相手端末との間の接続を切断し（処理694）、この処理を終了する。

【0266】また、登録されたUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断692の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し（処理695）、処理694へ移行し、相手端末との間の接続を切断して、この処理を終了する。

【0267】このようにして、本実施例では、ワンタッチダイヤル情報および短縮ダイヤル情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）を追加して、個人の認証を行うことで、あるユーザが登録した共通管理情報の内容を、他のユーザが使用できないようにすることができ、このファクシミリ通信システムをパーソナライズすることができ、使い勝手が向上する。

【0268】一方、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御すると、例えば、ある部署毎で共通のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを使えるとともに、それらを更新制御できるので、便利な場合がある。

【0269】この場合には、上述したように、例えば、図19および図20に示すように、ワンタッチダイヤル情報および短縮ダイヤル情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）およびグループ識別情報（GID）を追加するとよい。

【0270】図44は、この場合に、ユーザがネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを直接操作して、共通管理情報（ワンタッチダイヤル情報や短縮ダイヤル情報）を更新する場合のネットワークファクシミリ装置FX1～FXmの処理の一例を示している。ここで、ユーザは、あらかじめ書き換え対象となる共通管理情報を知っており、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを適宜に操作して、共通管理情報の書換操作を行う。

【0271】共通管理情報の書換要求が直接操作されると（判断701の結果がYES）、ユーザに対して、UIDとPWの入力を要求し、入力されたUIDとPWを

用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理702)。

【0272】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断703の結果がNOになるときは、アクセスエラーを表示して(処理704)、この処理を終了する。

【0273】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断703の結果がYESになるときは、ユーザのGIDと、更新するワンタッチダイヤル情報または短縮ダイヤル情報を操作入力させる(処理705)。

【0274】次いで、サーバ装置SSへ接続要求し(処理706)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断707)。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断707の結果がNOになるときは、所定時間待機し(処理708)、処理706へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0275】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断707の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し(処理709)、サーバ装置SSに対して管理情報更新コマンドを送出し(処理710)、そのときの操作ユーザのUIDとGIDと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する(処理711)。

【0276】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断712の結果がNOになるときは、処理711に戻り、再度、そのときの操作ユーザのUIDとGIDと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断712の結果がYESになるときは、サーバ装置SSより更新処理の結果を受信し(処理713)、次いで、サーバ装置SSとのコネクションを切断する(処理714)。

【0277】そして、サーバ装置SSより通知された更新処理の結果が、更新完了である場合には(判断715の結果がYES)、更新完了をユーザへ通知表示して(処理716)、この処理を終了する。

【0278】また、サーバ装置SSより通知された更新処理の結果が、アクセスエラーであり、判断715の結果がNOになるときは、処理704へ移行し、アクセスエラーを通知表示して、この処理を終了する。

【0279】図45(a)、(b)は、この場合に、ワークステーション装置WS1~WSnより、ネットワークファクシミリ装置FX1~FXmに対して、共通管理情報の書換要求がある場合のネットワークファクシミリ装置FX1~FXmの処理の一例を示している。

【0280】ワークステーション装置WS1~WSnより接続要求があると(判断721の結果がYES)、接続応答して(処理722)、ワークステーション装置WS1~WSnとの間でコネクションを確立し(処理72

3)、相手端末に対して、UIDとPWの送信を要求し、受信したUIDとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理724)。

【0281】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断725の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し(処理726)、コネクションを切断して(処理727)、この処理を終了する。

【0282】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断725の結果がYESになるときは、相手端末よりGIDおよび更新されたワンタッチダイヤル情報または短縮ダイヤル情報を受信する(処理728)。

【0283】次いで、サーバ装置SSへ接続要求し(処理729)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断730)。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断730の結果がNOになるときは、所定時間待機し(処理731)、処理729へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0284】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断730の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し(処理732)、サーバ装置SSに対して管理情報更新コマンドを送出し(処理733)、そのときに受信したユーザのUIDとGIDと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する(処理734)。

【0285】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断735の結果がNOになるときは、処理734に戻り、再度、そのときに受信したユーザのUIDと書き換えられた共通管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断735の結果がYESになるときは、サーバ装置SSより更新処理の結果を受信し(処理736)、次いで、サーバ装置SSとのコネクションを切断する(処理737)。

【0286】そして、サーバ装置SSより通知された更新処理の結果が、更新完了である場合には(判断738の結果がYES)、更新完了をそのときのワークステーション装置WS1~WSnへ通知して(処理739)、ワークステーション装置WS1~WSnとのコネクションを切断し(処理740)、この処理を終了する。

【0287】また、サーバ装置SSより通知された更新処理の結果が、アクセスエラーであり、判断738の結果がNOになるときは、処理726へ移行し、ワークステーション装置WS1~WSnへアクセスエラーを通知して、ワークステーション装置WS1~WSnとのコネクションを切断し、この処理を終了する。

【0288】図46は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FX1~FXmが送信動作する際の処理の一例を示している。なお、この送信動作は、ネットワー

10

20

30

40

50

クファクシミリ装置FX1〜FXmを直接操作した場合と、ワークステーション装置WS1〜WSnから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0289】送信動作の要求があると（判断751の結果がYES）、ユーザに対して、UIDとPWの入力を要求し、入力されたUIDとPWを用い、アドレス交換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理752）。

【0290】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断753の結果がNOになるときは、ユーザに対して、アクセスエラーを通知表示し（処理754）、この処理を終了する。

【0291】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断753の結果がYESになるときは、送信宛先を得て（処理755）、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる（判断756）。

【0292】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを指定した場合で、判断756の結果がNOになるときは、サーバ装置SSより宛先情報を得る必要がある。

【0293】したがって、この場合には、サーバ装置SSへ接続要求し（処理757）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断758）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断758の結果がNOになるときは、所定時間待機し（処理759）、処理757へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0294】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断758の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理760）、送信宛先として指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号、そのときのユーザのUID、および、そのUIDに対応してアドレス交換テーブルに登録されているGIDを付加した宛先情報取得コマンドをサーバ装置SSへ送出し（処理761）、サーバ装置SSからその宛先情報取得コマンドの結果を受信し（処理752）、サーバ装置SSとの間のコネクションを切断する（処理763）。

【0295】このとき、サーバ装置SSは、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のUIDと、指定したユーザのUIDが一致したするか、あるいは、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているGIDと、指定したGIDが同一である場合には、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先番号を通知し、また、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のUIDと、指定したユーザのUIDが一致しない場合で、かつ、指定したワンタッチダイヤル番

号または短縮ダイヤル番号に登録されているGIDと、指定したGIDが同一でない場合には、アクセスエラーを通知する。

【0296】したがって、そのときに受信した結果が、アクセスエラーであるかどうかを調べ（判断764）、アクセスエラーが通知された場合で、判断764の結果がYESになるときは、処理754へ移行し、アクセスエラーをユーザに通知表示して、この処理を終了する。

【0297】また、アクセスエラーが通知されなかった場合で、判断764の結果がNOになるときは、サーバ装置SSより受信した宛先情報を用いて宛先へ発呼し（処理765）、所定の送信処理を実行し（処理766）、送信処理を終了すると、回線を復旧する（処理767）。

【0298】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断756の結果がYESになるときは、処理765へ移行し、宛先へ発呼して送信処理を実行する。

【0299】図47および図48は、この場合のサーバ装置SSの処理例を示している。

【0300】ローカルエリアネットワークLANより接続要求を受けると（判断770の結果がYES）、そのときに応答可能な状態であるかどうかを調べ（判断7712）、応答可能な状態ではなく、判断771の結果がNOになるときは、「応答不可」を応答して（処理772）、そのときの接続要求を拒絶する。

【0301】また、応答可能な状態であり、判断771の結果がYESになるときは、接続応答して（処理773）、相手端末との間にコネクションを確立し（処理774）、相手端末よりコマンドを受信する（処理775）。

【0302】次に、その受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であるかどうかを調べ（判断776）、判断776の結果がYESになるときは、続いて、操作ユーザのUIDとGIDと更新情報を受信する（処理777）。

【0303】このUIDとGIDと更新情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断778の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して（処理779）、処理777へ戻り、再度更新情報を受信する。

【0304】UIDとGIDと更新情報の受信が正常に行われた場合で、判断778の結果がYESになるときは、相手端末に「受信OK」を応答して（処理780）、保存している共通管理情報より、その受信した更新情報の内容に対応したUIDとGIDを取り出し、その取り出したUIDと受信したUIDが一致するかどうかを検査する（処理781、判断782）。

【0305】その取り出したUIDと受信したUIDが

一致しない場合で、判断782の結果がNOになるときは、さらに、取り出したGIDと受信したGIDが同一であるかどうかを調べる(処理783、判断784)。

【0306】ここで、取り出したUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断782の結果がYESになるとき、あるいは、取り出したGIDと受信したGIDが同一であり、判断784の結果がYESになるときは、相手端末に対して、更新OKを通知し(処理785)、相手端末との間のコネクションを切断し(処理786)、その受信した更新情報により、記憶している共通管理情報の内容を更新し(処理787)、この動作を終了する。

【0307】一方、取り出したUIDと受信したUIDが一致せず、かつ、取り出したGIDと受信したGIDが同一でなく、判断784の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し(処理789)、相手端末との間のコネクションを切断し(処理790)、この処理を終了する。

【0308】また、その受信したコマンドが「宛先情報取得コマンド」であり、判断776の結果がNOになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているUIDが、受信したUIDと一致するかどうかを検査する(処理791、判断792)。

【0309】その登録されたUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断792の結果がNOになるときは、さらに、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているGIDと受信したGIDが同一であるかどうかを調べる(処理793、判断794)。

【0310】ここで、登録されているUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断792の結果がYESになるとき、あるいは、登録されているGIDと受信したGIDが同一であり、判断794の結果がYESになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先情報を共通管理情報を参照して読み出し、相手端末へ送信し(処理795)、相手端末との間のコネクションを切断し(処理796)、この処理を終了する。

【0311】一方、登録されているUIDと受信したUIDが一致せず、かつ、登録されているGIDと受信したGIDが同一でなく、判断794の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し(処理797)、相手端末との間のコネクションを切断し(処理798)、この処理を終了する。

【0312】このようにして、本実施例では、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御するので、ある部署毎で共通のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを使えるとともに、それらを更新制御

できるので、便利である。

【0313】ところで、図25のファクシミリ通信システムにおいて、サーバ装置SSで個別管理情報を管理する場合でも、個別管理情報を作成したユーザのみが個別管理情報をアクセスできるようにすることが好ましい場合がある。

【0314】その場合には、図14に示すように、アドレス交換テーブルにUIDとPWを追加するとともに、図49に示すように、通信管理情報には、その通信動作の送信元ユーザまたは受信先ユーザのUIDを追加する。

【0315】また、ワークステーション装置WS1~WSnが、サーバ装置SSに対して、通信管理情報テーブルの取得を要求できるようにする場合、このUIDで対象となる通信管理情報をフィルタすることで、個人ユーザのみの通信管理情報を得ることができて、便利である。

【0316】なお、この場合において、ネットワークファクシミリ装置FX1~FXmの着信時の処理は、図35と同様の処理となり、また、共通情報の更新処理は、図39および図40と同様な処理となる。

【0317】図50(a)、(b)は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FX1~FXmが送信動作する際の処理の一例を示している。なお、この送信動作は、ネットワークファクシミリ装置FX1~FXmを直接操作した場合と、ワークステーション装置WS1~WSnから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0318】送信動作の要求があると(判断801の結果がYES)、ユーザに対して、UIDとPWの入力を要求し、入力されたUIDとPWを用い、アドレス交換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う(処理802)。

【0319】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断803の結果がNOになるときは、ユーザに対して、アクセスエラーを通知表示し(処理804)、この処理を終了する。

【0320】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であることが確認された場合で、判断803の結果がYESになるときは、送信宛先を得て(処理805)、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる(判断806)。

【0321】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを指定した場合で、判断806の結果がNOになるときは、サーバ装置SSより宛先情報を得る必要がある。

【0322】したがって、この場合には、サーバ装置SSへ接続要求し(処理807)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断808)。サーバ装



置SSが接続応答しない場合で、判断808の結果がNOになるとときには、所定時間待機し(処理809)、処理807へ戻って、再度サーバー装置SSへ接続要求する。

【0323】サーバー装置SSが接続応答した場合で、判断808の結果がYESになると、サーバー装置SSとの間でコネクションを確立し(処理810)、送信宛先として指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号、および、そのときのユーザのUIDを付加した宛先情報取得コマンドをサーバー装置SSへ送出し(処理811)、サーバー装置SSからその宛先情報取得コマンドの結果を受信し(処理812)、サーバー装置SSとの間のコネクションを切断する(処理813)。

【0324】このとき、サーバー装置SSは、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のUIDと、指定したユーザのUIDが一致した場合には、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先番号を通知し、また、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のUIDと、指定したユーザのUIDが一致しない場合には、アクセスエラーを通知する。

【0325】したがって、そのときに受信した結果が、アクセスエラーであるかどうかを調べ(判断814)、アクセスエラーが通知された場合で、判断814の結果がYESになるとときには、処理804へ移行し、アクセスエラーをユーザに通知表示して、この処理を終了する。

【0326】また、アクセスエラーが通知されなかった場合で、判断814の結果がNOになるとときには、サーバー装置SSより受信した宛先情報を用いて宛先へ発呼し(処理815)、所定の送信処理を実行し(処理816)、送信処理を終了すると、回線を復旧する(処理817)。

【0327】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断806の結果がYESになるとときには、処理815へ移行し、宛先へ発呼して送信処理を実行する。

【0328】このようにして、送信動作を終了すると、その送信動作について上述したような通信管理情報を作成し(処理818)、サーバー装置SSへ接続要求し(処理819)、サーバー装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断820)。サーバー装置SSが接続応答しない場合で、判断820の結果がNOになるとときには、所定時間待機し(処理821)、処理819へ戻って、再度サーバー装置SSへ接続要求する。

【0329】サーバー装置SSが接続応答した場合で、判断820の結果がYESになると、サーバー装置SSとの間でコネクションを確立し(処理822)、サーバー装置SSに対して通信管理情報保存コマンドを送出し(処理823)、作成した通信管理情報をサーバー装置

SSへ送信する(処理824)。

【0330】ここで、サーバー装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断825の結果がNOになるとときには、処理824に戻り、再度、通信管理情報をサーバー装置SSへ送信する。また、サーバー装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断825の結果がYESになるとときには、サーバー装置SSとのコネクションを切断し(処理826)、この処理を終了する。

【0331】図51は、ユーザから通信管理情報の表示を要求された場合に、ワークステーション装置WS1~WSnが実行する処理の一例を示している。

【0332】ユーザから通信管理情報の表示を要求されると、ワークステーション装置WS1~WSnは、サーバー装置SSへ接続要求し(処理831)、サーバー装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断832)。サーバー装置SSが接続応答しない場合で、判断832の結果がNOになるとときには、所定時間待機し(処理833)、処理831へ戻って、再度サーバー装置SSへ接続要求する。

【0333】サーバー装置SSが接続応答した場合で、判断832の結果がYESになると、サーバー装置SSとの間でコネクションを確立し(処理834)、ユーザに対して、UIDとPWを入力させ(処理835)、その入力されたUIDとPWをサーバーへ送信して(処理836)、サーバーからユーザ認証OKが通知されるかどうかを調べる(判断837)。

【0334】サーバーからユーザ認証NGが通知された場合で、判断837の結果がNOになるとときには、ユーザに対してアクセスエラーを通知表示し(処理838)、サーバー装置SSとの間のコネクションを切断して(処理839)、この処理を終了する。

【0335】また、サーバーからユーザ認証OKが通知された場合で、判断837の結果がYESになるとときには、サーバー装置SSに対して、「通信管理情報取得コマンド」を送出し(処理840)、サーバー装置SSより通信管理情報を受信する(処理841)。

【0336】この通信管理情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断842の結果がNOになるとときには、相手端末へ「受信NG」を応答して(処理843)、処理841へ戻り、再度更新情報を受信する。

【0337】通信管理情報の受信が正常に行われた場合で、判断842の結果がYESになるとときには、サーバー装置SSに「受信OK」を応答して(処理844)、サーバー装置SSとのコネクションを切断する(処理845)。

【0338】次いで、受信した通信管理情報の一覧情報を作成して(処理846)、その一覧表示をユーザに対して表示する(処理847、判断848のNOループ)。そして、ユーザが表示終了を指令すると(判断848の結果がYES)、表示を終了して、この処理を終

了する。

【0339】図52、図53、および、図54は、この場合のサーバー装置SSの処理の一例を示している。

【0340】ローカルエリアネットワークLANより接続要求を受けると（判断851の結果がYES）、そのときに応答可能な状態であるかどうかを調べ（判断852）、応答可能な状態ではなく、判断852の結果がNOになるとときには、「応答不可」を応答して（処理853）、そのときの接続要求を拒絶する。

【0341】また、応答可能な状態であり、判断852の結果がYESになるとときには、接続応答して（処理854）、相手端末との間に接続を確立し（処理855）、相手端末よりコマンドを受信する（処理856）。

【0342】ここで、相手端末がネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmであるかどうかを調べる（判断857）。相手端末がネットワークファクシミリ装置FX1〜FXmであり、判断857の結果がYESになるとときには、その受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であるか、「宛先情報取得コマンド」であるかを調べる（判断858、859）。

【0343】受信したコマンドが、「管理情報更新コマンド」であり、判断858の結果がYESになるとときには、続いて、操作ユーザのUIDと更新情報を受信する（処理860）。

【0344】このUIDと更新情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断861の結果がNOになるとときには、相手端末へ「受信NG」を応答して（処理862）、処理860へ戻り、再度UIDと更新情報を受信する。

【0345】UIDと更新情報の受信が正常に行われた場合で、判断861の結果がYESになるとときには、相手端末に「受信OK」を応答して（処理863）、保存している共通管理情報より、その受信した更新情報の内容に対応したUIDを取り出し、その取り出したUIDと受信したUIDが一致するかどうかを検査する（処理863、判断864）。

【0346】その取り出したUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断865の結果がNOになるとときには、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し（処理866）、相手端末との間の接続を切断し（処理867）、この処理を終了する。

【0347】また、取り出したUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断865の結果がYESになるとときには、相手端末に対して、更新OKを通知し（処理868）、相手端末との間の接続を切断し（処理869）、その受信した更新情報により、記憶している共通管理情報の内容を更新し（処理870）、この動作を終了する。

【0348】また、その受信したコマンドが「宛先情報

取得コマンド」であり、判断859の結果がYESになるとときには、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているUIDが、受信したUIDと一致するかどうかを検査する（処理871、判断872）。

【0349】登録されたUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断872の結果がNOになるとときには、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し（処理872）、相手端末との間の接続を切断し（処理874）、この処理を終了する。

【0350】また、その登録されたUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断872の結果がYESになるとときには、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先情報を共通管理情報を参照して読み出し、相手端末へ送信し（処理875）、相手端末との間の接続を切断し（処理876）、この処理を終了する。

【0351】また、受信したコマンドが「通信管理情報保存コマンド」であり、判断859の結果がNOになるとときには、続いて、通信管理情報を受信する（処理877）。

【0352】この通信管理情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断878の結果がNOになるとときには、相手端末へ「受信NG」を応答して（処理879）、処理877へ戻り、再度通信管理情報を受信する。

【0353】通信管理情報の受信が正常に行われた場合で、判断878の結果がYESになるとときには、相手端末に「受信OK」を応答して（処理880）、受信した通信管理情報を、そのときの相手端末に対応したファクシミリ用の個別管理情報の通信管理情報テーブルに保存し（処理881）、相手端末との間の接続を切断し（処理882）、この処理を終了する。

【0354】一方、相手端末がワークステーション装置WS1〜WSnの場合で、判断857の結果がNOになるとときには、UIDとPWを受信し（処理883）、自端末に記憶しているUIDとPWの登録テーブル（図示略）を参照して、ユーザ認証を行う（処理884）。

【0355】登録されている内容とUIDとPWの関係が一致せず、ユーザ認証が失敗した場合には（判断885の結果がNO）、相手端末に対して認証エラーを通知し（処理886）、相手端末との間の接続を切断し（処理887）、この処理を終了する。

【0356】またユーザ認証が正常終了した場合で、判断885の結果がYESになるとときには、認証OKを相手端末に通知し（処理888）、「通信管理情報取得コマンド」を受信する（処理889）。

【0357】次いで、保存している全ての通信管理情報テーブルから、受信したUIDを含む要素を全て抽出するとともに、それらをネットワークファクシミリ装置F

X1～FXm毎にまとめて送信情報を作成し（処理890）、その通信管理情報を送信する（処理891）。

【0358】相手端末より受信NGが応答されて、判断892の結果がNOになるときは、処理891へ戻り、再度通信管理情報を送信する。また、相手端末より受信OKが応答されて、判断892の結果がYESになるときは、相手端末との間のコネクションを切断し（処理887）、この処理を終了する。

【0359】このようにして、本実施例では、ワンタッチダイヤル情報、短縮ダイヤル情報、および、通信管理情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）を追加して、個人の認証を行うことで、あるユーザが登録した共通管理情報の内容を、他のユーザが使用できないようにすることができ、このファクシミリ通信システムをパーソナライズすることができて、使い勝手が向上する。

【0360】また、個人毎の通信管理情報の抽出が可能となるので、通信管理を個人毎に行うことができ、非常に便利である。

【0361】一方、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御すると、例えば、ある部署毎で共通のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを使えらるとともに、それらを更新制御できるので、便利な場合がある。

【0362】この場合には、上述したように、例えば、図19および図20に示すように、ワンタッチダイヤル情報および短縮ダイヤル情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）およびグループ識別情報（GID）を追加するとよい。それとともに、通信管理情報にも、図55に示すように、UIDとGIDを追加する。

【0363】なお、この場合において、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmの着信時の処理は、図35と同様の処理となり、また、共通情報の更新処理は、図44および図45と同様の処理となる。

【0364】図56（a）、（b）は、この場合に、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが送信動作する際の処理の一例を示している。なお、この送信動作は、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを直接操作した場合と、ワークステーション装置WS1～WSnから送信要求した場合の送信動作の双方の場合を含む。

【0365】送信動作の要求があると（判断901の結果がYES）、ユーザに対して、UIDとPWの入力を要求し、入力されたUIDとPWを用い、アドレス変換テーブルを参照して、ユーザ認証を行う（処理902）。

【0366】このユーザ認証で、ユーザ本人でないことが確認された場合で、判断903の結果がNOになるときは、ユーザに対して、アクセスエラーを通知表示し（処理904）、この処理を終了する。

【0367】また、ユーザ認証で、ユーザ本人であるこ

とが確認された場合で、判断903の結果がYESになるときは、送信宛先を得て（処理905）、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であるかどうかを調べる（判断906）。

【0368】そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合ではなく、ワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを指定した場合で、判断906の結果がNOになるときは、サーバ装置SSより宛先情報を得る必要がある。

【0369】したがって、この場合には、サーバ装置SSへ接続要求し（処理907）、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる（判断908）。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断908の結果がNOになるときは、所定時間待機し（処理909）、処理907へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0370】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断908の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し（処理910）、送信宛先として指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号、および、そのときのユーザのUIDとGIDを付加した宛先情報取得コマンドをサーバ装置SSへ送出し（処理911）、サーバ装置SSからその宛先情報取得コマンドの結果を受信し（処理912）、サーバ装置SSとの間のコネクションを切断する（処理813）。

【0371】このとき、サーバ装置SSは、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のUIDと、指定したユーザのUIDが一致したするか、あるいは、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているGIDと、指定したGIDが同一である場合には、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先番号を通知し、また、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号のUIDと、指定したユーザのUIDが一致しない場合で、かつ、指定したワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているGIDと、指定したGIDが同一でない場合には、アクセスエラーを通知する。

【0372】したがって、そのときに受信した結果が、アクセスエラーであるかどうかを調べ（判断914）、アクセスエラーが通知された場合で、判断914の結果がYESになるときは、処理904へ移行し、アクセスエラーをユーザに通知表示して、この処理を終了する。

【0373】また、アクセスエラーが通知されなかった場合で、判断914の結果がNOになるときは、サーバ装置SSより受信した宛先情報を用いて宛先へ発呼し（処理915）、所定の送信処理を実行し（処理916）、送信処理を終了すると、回線を復旧する（処理9

10

20

30

40

50

17)。

【0374】また、そのときの送信宛先が宛先電話番号を直接指定した場合であり、判断906の結果がYESになるときは、処理915へ移行し、宛先へ発呼して送信処理を実行する。

【0375】このようにして、送信動作を終了すると、その送信動作について上述したような通信管理情報を作成し(処理918)、サーバ装置SSへ接続要求し(処理919)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断920)。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断920の結果がNOになるときは、所定時間待機し(処理921)、処理919へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0376】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断920の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し(処理922)、サーバ装置SSに対して通信管理情報保存コマンドを送出し(処理923)、作成した通信管理情報をサーバ装置SSへ送信する(処理924)。

【0377】ここで、サーバ装置SSから「受信NG」が通知された場合で、判断925の結果がNOになるときは、処理924に戻り、再度、通信管理情報をサーバ装置SSへ送信する。また、サーバ装置SSから「受信OK」が通知された場合で、判断925の結果がYESになるときは、サーバ装置SSとのコネクションを切断し(処理926)、この処理を終了する。

【0378】図57は、ユーザから通信管理情報の表示を要求された場合に、ワークステーション装置WS1～WSnが実行する処理の一例を示している。

【0379】ユーザから通信管理情報の表示を要求されると、ワークステーション装置WS1～WSnは、サーバ装置SSへ接続要求し(処理931)、サーバ装置SSが接続応答するかどうかを調べる(判断932)。サーバ装置SSが接続応答しない場合で、判断932の結果がNOになるときは、所定時間待機し(処理933)、処理931へ戻って、再度サーバ装置SSへ接続要求する。

【0380】サーバ装置SSが接続応答した場合で、判断932の結果がYESになると、サーバ装置SSとの間でコネクションを確立し(処理934)、ユーザに対して、UIDとPWとGIDを入力させ(処理935)、その入力されたUIDとPWとGIDをサーバへ送信して(処理936)、サーバからユーザ認証OKが通知されるかどうかを調べる(判断937)。

【0381】サーバからユーザ認証NGが通知された場合で、判断937の結果がNOになるときは、ユーザに対してアクセスエラーを通知表示し(処理938)、サーバ装置SSとの間のコネクションを切断して(処理939)、この処理を終了する。

【0382】また、サーバからユーザ認証OKが通知

された場合で、判断937の結果がYESになるときは、サーバ装置SSに対して、「通信管理情報取得コマンド」を送出し(処理940)、サーバ装置SSより通信管理情報を受信する(処理941)。

【0383】この通信管理情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断942の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して(処理943)、処理941へ戻り、再度更新情報を受信する。

【0384】通信管理情報の受信が正常に行われた場合で、判断942の結果がYESになるときは、サーバ装置SSに「受信OK」を応答して(処理944)、サーバ装置SSとのコネクションを切断する(処理945)。

【0385】次いで、受信した通信管理情報の一覧情報を作成して(処理946)、その一覧表示をユーザに対して表示する(処理947、判断948のNOループ)。そして、ユーザが表示終了を指令すると(判断948の結果がYES)、表示を終了して、この処理を終了する。

【0386】図58、図59、および、図60は、この場合のサーバ装置SSの処理の一例を示している。

【0387】ローカルエリアネットワークLANより接続要求を受けると(判断951の結果がYES)、そのときに応答可能な状態であるかどうかを調べ(判断952)、応答可能な状態ではなく、判断952の結果がNOになるときは、「応答不可」を応答して(処理953)、そのときの接続要求を拒絶する。

【0388】また、応答可能な状態であり、判断952の結果がYESになるときは、接続応答して(処理954)、相手端末との間にコネクションを確立し(処理955)、相手端末よりコマンドを受信する(処理956)。

【0389】ここで、相手端末がネットワークファクシミリ装置FX1～FXmであるかどうかを調べる(判断957)。相手端末がネットワークファクシミリ装置FX1～FXmであり、判断957の結果がYESになるときは、その受信したコマンドが「管理情報更新コマンド」であるか、「宛先情報取得コマンド」であるかを調べる(判断958、959)。

【0390】受信したコマンドが、「管理情報更新コマンド」であり、判断958の結果がYESになるときは、続いて、操作ユーザのUIDとGIDと更新情報を受信する(処理960)。

【0391】このUIDとGIDと更新情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断961の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して(処理962)、処理960へ戻り、再度UIDとGIDと更新情報を受信する。

【0392】UIDとGIDと更新情報の受信が正常に行われた場合で、判断961の結果がYESになるとき

には、相手端末に「受信OK」を応答して（処理963）、保存している共通管理情報より、その受信した更新情報の内容に対応したUIDを取り出し、その取り出したUIDと受信したUIDが一致するかどうかを検査する（処理964、判断965）。

【0393】その取り出したUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断965の結果がNOになるときは、さらに、取り出したGIDと受信したGIDが同一であるかどうかを調べる（処理966、判断967）。

【0394】ここで、取り出したUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断965の結果がYESになるとき、あるいは、取り出したGIDと受信したGIDが同一であり、判断967の結果がYESになるときは、相手端末に対して、更新OKを通知し（処理968）、相手端末との間のコネクションを切断し（処理969）、その受信した更新情報により、記憶している共通管理情報の内容を更新し（処理970）、この動作を終了する。

【0395】一方、取り出したUIDと受信したUIDが一致せず、かつ、取り出したGIDと受信したGIDが同一でなく、判断976の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し（処理971）、相手端末との間のコネクションを切断し（処理972）、この処理を終了する。

【0396】また、その受信したコマンドが「宛先情報取得コマンド」であり、判断959の結果がYESになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているUIDが、受信したUIDと一致するかどうかを検査する（処理973、判断974）。

【0397】その登録されたUIDと受信したUIDが一致しない場合で、判断974の結果がNOになるときは、さらに、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されているGIDと受信したGIDが同一であるかどうかを調べる（処理975、判断976）。

【0398】ここで、登録されているUIDと受信したUIDが一致した場合で、判断974の結果がYESになるとき、あるいは、登録されているGIDと受信したGIDが同一であり、判断976の結果がYESになるときは、指定されたワンタッチダイヤル番号または短縮ダイヤル番号に登録されている宛先情報を共通管理情報を参照して読み出し、相手端末へ送信し（処理977）、相手端末との間のコネクションを切断し（処理978）、この処理を終了する。

【0399】一方、登録されているUIDと受信したUIDが一致せず、かつ、登録されているGIDと受信したGIDが同一でなく、判断976の結果がNOになるときは、相手端末に対して、アクセスエラーを通知し

（処理979）、相手端末との間のコネクションを切断し（処理980）、この処理を終了する。

【0400】また、受信したコマンドが「通信管理情報保存コマンド」であり、判断959の結果がNOになるときは、続いて、通信管理情報を受信する（処理981）。

【0401】この通信管理情報の受信が正常に行われなかった場合で、判断982の結果がNOになるときは、相手端末へ「受信NG」を応答して（処理983）、処理981へ戻り、再度通信管理情報を受信する。

【0402】通信管理情報の受信が正常に行われた場合で、判断982の結果がYESになるときは、相手端末に「受信OK」を応答して（処理984）、受信した通信管理情報を、そのときの相手端末に対応したファクシミリ用の個別管理情報の通信管理情報テーブルに保存し（処理985）、相手端末との間のコネクションを切断し（処理986）、この処理を終了する。

【0403】一方、相手端末がワークステーション装置WS1~WSnの場合で、判断957の結果がNOになるときは、UIDとGIDとPWを受信し（処理987）、自端末に記憶しているUIDとPWの登録テーブル（図示略）を参照して、ユーザ認証を行う（処理988）。

【0404】登録されている内容とUIDとPWの関係が一致せず、ユーザ認証が失敗した場合には（判断989の結果がNO）、相手端末に対して認証エラーを通知し（処理990）、相手端末との間のコネクションを切断し（処理991）、この処理を終了する。

【0405】またユーザ認証が正常終了した場合で、判断989の結果がYESになるときは、認証OKを相手端末に通知し（処理992）、「通信管理情報取得コマンド」を受信する（処理993）。

【0406】次いで、保存している全ての通信管理情報テーブルから、受信したGIDを含む要素を全て抽出するとともに、それらをネットワークファクシミリ装置FX1~FXm毎にまとめて送信情報を作成し（処理994）、その通信管理情報を送信する（処理995）。

【0407】相手端末より受信NGが応答されて、判断996の結果がNOになるときは、処理995へ戻り、再度通信管理情報を送信する。また、相手端末より受信OKが応答されて、判断996の結果がYESになるときは、相手端末との間のコネクションを切断し（処理997）、この処理を終了する。

【0408】このようにして、本実施例では、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御するので、ある部署毎で共通のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを使えるとともに、それらを更新制御できるので、便利である。

【0409】なお、上述した各実施例では、個別管理情

報として、通信管理情報を処理する場合について説明したが、蓄積ファイルリストについても、同様の処理を適用することができる。その場合、蓄積ファイルリストには、UIDやGIDなどの識別情報を適宜に付加するようにするとよい。

【0410】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmには、このファクシミリ通信システムで使用されるワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルが自動的に保存されるとともに、その内容は、逐次更新されて最新の状態で同期が取られるので、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに対してワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルの設定作業を行う必要が無く、非常に便利であるという効果を得る。

【0411】また、特定ネットワークファクシミリ装置FXaも、サーバ装置SSに対して共通管理情報の取得を要求し、サーバ装置SSに保存されている共通管理情報を受信して、自端末のパラメータメモリ3に保存することができるので、障害発生時で共通管理情報を再設定する場合などに煩雑な再設定作業が不要となり、非常に便利であるという効果も得る。

【0412】また、ワンタッチダイヤル情報および短縮ダイヤル情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）を追加して、個人の認証を行うことで、あるユーザが登録した共通管理情報の内容を、他のユーザが使用できないようにすることができ、このファクシミリ通信システムをパーソナライズすることができ、使い勝手が向上するという効果も得る。

【0413】また、このファクシミリ通信システムで利用されるワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルはサーバ装置SSにのみ保存され、かつ、適宜に更新されるので、全てのネットワークファクシミリ装置FX1～FXmで使用するワンタッチダイヤルテーブルおよび短縮ダイヤルテーブルの内容が等しく、このファクシミリ通信システムのユーザは、いずれのネットワークファクシミリ装置FX1～FXmを使用した場合でも、同じ宛先指定方法で送信動作を行うことができ、非常に便利であるという効果も得る。

【0414】また、各ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが実行した通信動作の履歴をサーバ装置SSで一括して保存管理しているので、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmに必要な情報保存容量を小さく抑えることができるので、コスト的に有利になる。

【0415】また、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御するので、ある部署毎で共通のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを使えるとともに、それらを更新制御できるので、便利であるという効果も得る。

【0416】また、ワンタッチダイヤル情報、短縮ダイ

アル情報、および、通信管理情報に、それぞれユーザ識別情報（UID）を追加して、個人の認証を行うことで、あるユーザが登録した共通管理情報の内容を、他のユーザが使用できないようにすることができ、このファクシミリ通信システムをパーソナライズすることができ、使い勝手が向上するという効果も得る。また、個人毎の通信管理情報の抽出が可能となるので、通信管理を個人毎に行うことができ、非常に便利であるという効果も得る。

【0417】また、ユーザのグループを設定し、グループ毎にユーザの共通管理情報を制御するので、ある部署毎で共通のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルを使えるとともに、それらを更新制御できるので、便利であるという効果も得る。また、部署毎に通信管理情報を収集できるので、部署毎の通信管理が容易になるという効果も得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかるファクシミリ通信システムの一例を示したブロック図。

【図2】特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmの構成例を示したブロック図。

【図3】共通管理情報の一例を示した概略図。

【図4】ワンタッチダイヤル情報の一例を示した概略図。

【図5】短縮ダイヤル情報の一例を示した概略図。

【図6】アドレス変換テーブルの一例を示した概略図。

【図7】サーバ装置SSに対して、共通管理情報の有無を確認し、サーバ装置SSがまだ共通管理情報を保存していない場合には、自端末の共通管理情報をサーバ装置SSに対して保存させる際の特定ネットワークファクシミリ装置FXaの処理の一例を示したフローチャート。

【図8】共通管理情報の更新がされた後に特定ネットワークファクシミリ装置FXaが実行する処理の一例を示したフローチャート。

【図9】特定ネットワークファクシミリ装置FXa、および、ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが、サーバ装置SSより共通管理情報を取得する場合の処理の一例を示したフローチャート。

【図10】この場合のサーバ装置SSの処理の一例の一部を示したフローチャート。

【図11】この場合のサーバ装置SSの処理の一例の残りの部分を示したフローチャート。

【図12】ワンタッチダイヤル情報の他の例を示した概略図。

【図13】短縮ダイヤル情報の他の例を示した概略図。

【図14】アドレス変換テーブルの他の例を示した概略図。

【図15】この場合に、ワークステーション装置WS1～WSnより、特定ネットワークファクシミリ装置FX

aに対して、共通管理情報の書換要求がある場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X aの処理の一例を示したフローチャート。

【図16】共通管理情報の書換要求が直接操作された場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X aの処理の一例を示したフローチャート。

【図17】画情報の送信動作を行うときの特定ネットワークファクシミリ装置F X aまたはネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の一例を示したフローチャート。

【図18】特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して、共通管理情報の書換要求を行う場合のワークステーション装置W S 1～W S nの処理の一例を示したフローチャート。

【図19】ワンタッチダイヤル情報のさらに他の例を示した概略図。

【図20】短縮ダイヤル情報のさらに他の例を示した概略図。

【図21】アドレス変換テーブルのさらに他の例を示した概略図。

【図22】ワークステーション装置W S 1～W S nより、特定ネットワークファクシミリ装置F X aに対して、共通管理情報の書換要求がある場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X aの処理の他の例を示したフローチャート。

【図23】共通管理情報の書換要求が直接操作された場合の特定ネットワークファクシミリ装置F X aの処理の他の例を示したフローチャート。

【図24】画情報の送信動作を行うときの特定ネットワークファクシミリ装置F X aまたはネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の他の例を示したフローチャート。

【図25】本発明の他の実施例にかかるファクシミリ通信システムの一例を示したブロック図。

【図26】ユーザが共通管理情報を書き換えた後にネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mがサーバ装置S Sに対して実行する共通管理情報の書換処理の一例を示したフローチャート。

【図27】ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mが送信動作する際の処理の一例を示したフローチャート。

【図28】サーバ装置S Sの処理の他の例を示したフローチャート。

【図29】サーバ装置S Sの記憶領域について一例を説明するための概略図。

【図30】個別情報管理領域を説明するための概略図。

【図31】ファクシミリ用の管理情報領域の一例を説明するための概略図。

【図32】通信管理情報の一例を示した概略図。

【図33】ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X

mが送信動作する際の処理の他の例の一部を示したフローチャート。

【図34】ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mが送信動作する際の処理の他の例の他の部分を示したフローチャート。

【図35】受信時のネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の一例を示したフローチャート。

【図36】通信管理レポートの出力が要求された場合に、ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mが実行する処理の一例を示したフローチャート。

【図37】サーバ装置S Sのさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図38】サーバ装置S Sのさらに他の処理例の残りの部分を示したフローチャート。

【図39】ユーザがネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mを直接操作して、共通管理情報（ワンタッチダイヤル情報や短縮ダイヤル情報）を更新する場合のネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の他の例を示したフローチャート。

【図40】ワークステーション装置W S 1～W S nより、ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mに対して、共通管理情報の書換要求がある場合のネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の他の例を示したフローチャート。

【図41】ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mが送信動作する際の処理の他の例を示したフローチャート。

【図42】サーバ装置S Sのまたさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図43】サーバ装置S Sのまたさらに他の処理例の残りの部分を示したフローチャート。

【図44】ユーザがネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mを直接操作して、共通管理情報（ワンタッチダイヤル情報や短縮ダイヤル情報）を更新する場合のネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図45】ワークステーション装置W S 1～W S nより、ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mに対して、共通管理情報の書換要求がある場合のネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mの処理の他の例を示したフローチャート。

【図46】ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X mが送信動作する際の処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図47】サーバ装置S Sのまたさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図48】サーバ装置S Sのまたさらに他の処理例の残りの部分を示したフローチャート。

【図49】通信管理情報の他の例を示した概略図。

【図50】ネットワークファクシミリ装置F X 1～F X

mが送信動作する際の処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図51】ユーザから通信管理情報の表示を要求された場合に、ワークステーション装置WS1～WSnが実行する処理の一例を示したフローチャート。

【図52】サーバ装置SSのさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

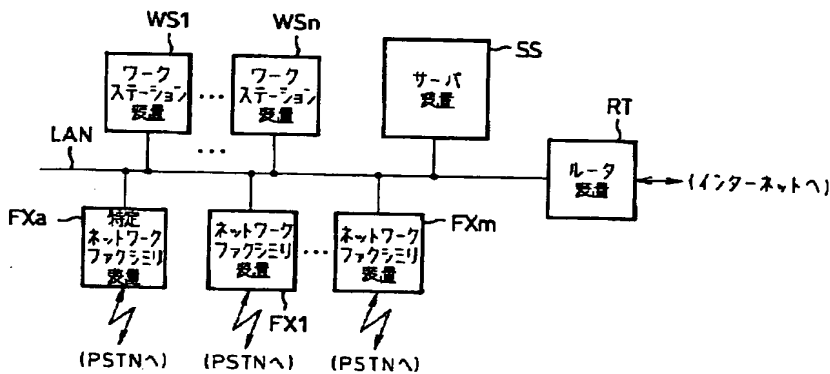
【図53】サーバ装置SSのさらに他の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図54】サーバ装置SSのさらに他の処理例の残りの部分を示したフローチャート。

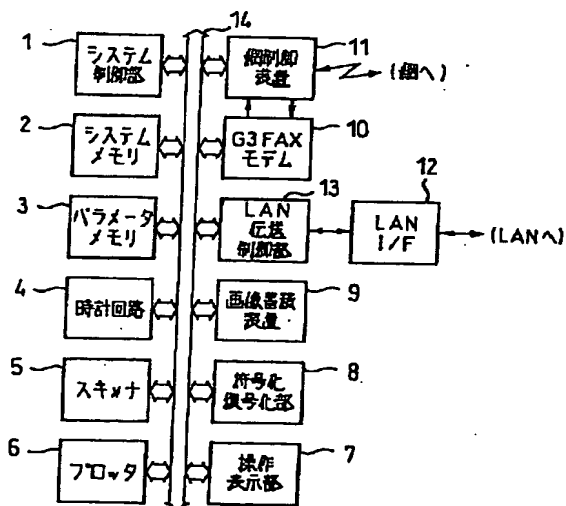
【図55】通信管理情報のさらに他の例を示した概略図。

\*

【図1】



【図2】



【図4】

ワンタッチ番号
短縮ダイヤル番号
宛先番号
名称

【図13】

短縮ダイヤル番号
宛先番号
名称
UID
他ユーザアクセス権

【図14】

サブアドレス	メールアドレス	UID	PW
0001	user1@***.co.jp	0001	PW <sub>a</sub>
0002	user2@***.co.jp	0002	PW <sub>b</sub>
0003	user3@***.co.jp	0003	PW <sub>c</sub>
..	...	..	..

\*【図56】ネットワークファクシミリ装置FX1～FXmが送信動作する際の処理のさらに他の例を示したフローチャート。

【図57】ユーザから通信管理情報の表示を要求された場合に、ワークステーション装置WS1～WSnが実行する処理の他の例を示したフローチャート。

【図58】サーバ装置SSのさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図59】サーバ装置SSのさらに他の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図60】サーバ装置SSのさらに他の処理例の残りの部分を示したフローチャート。

【図3】

【図5】

ワンタッチ番号テーブル	短縮ダイヤル番号
短縮ダイヤルテーブル	宛先番号
	名称

【図12】

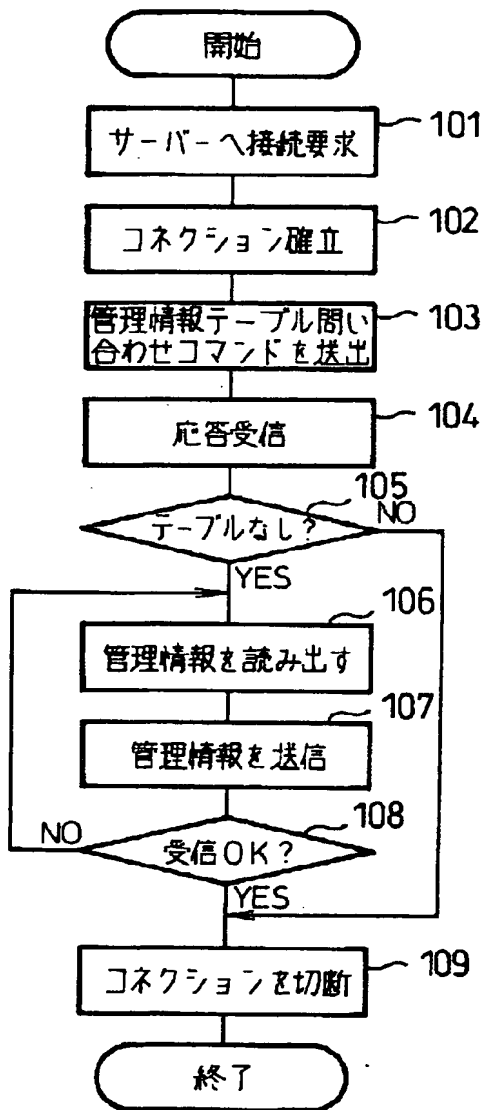
ワンタッチ番号
宛先番号
名称
UID
他ユーザアクセス権

【図6】

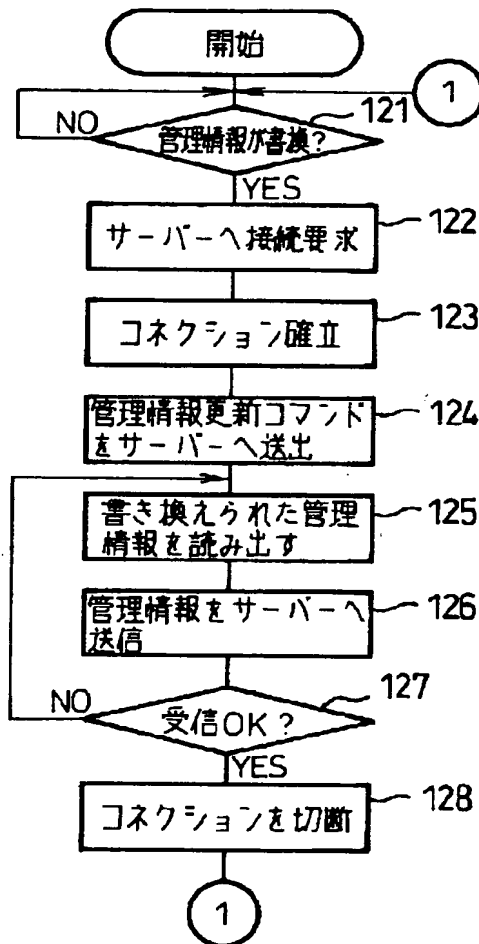
サブアドレス	メールアドレス
0001	user1@***.co.jp
0002	user2@***.co.jp
0003	user3@***.co.jp
..	...



【図7】



【図8】



【図19】

ワンタッチ番号
宛先番号
名称
UID
他ユーザアクセス権
GID
グループアクセス権

【図29】

共通情報領域
個別情報領域

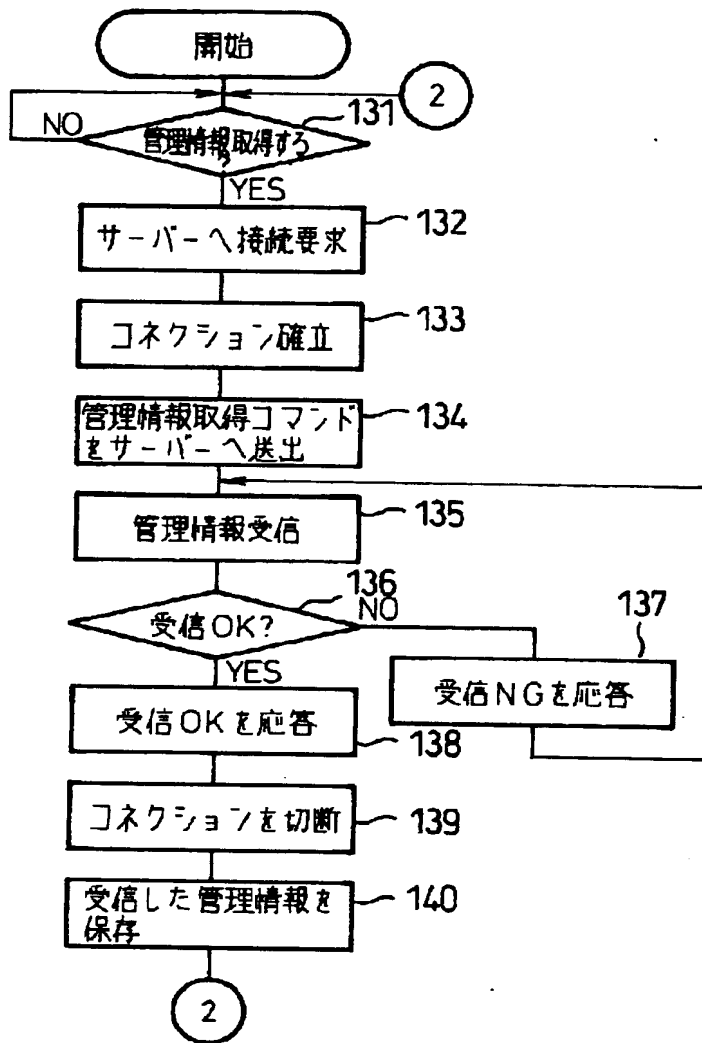
【図20】

短縮ダイヤル番号
宛先番号
名称
UID
他ユーザアクセス権
GID
グループアクセス権

【図21】

サブアドレス	メールアドレス	UID	PW	GID
0001	user1@***.co.jp	0001	PWa	1000
0002	user2@***.co.jp	0002	PWb	1001
0003	user3@***.co.jp	0003	PWc	1000
..	...	..	..	..

【図9】



【図30】

FAX1用管理情報領域
FAX2用管理情報領域
...

【図31】

通信管理情報テーブル
蓄積ファイルリスト

【図32】

識別番号
通信日時
相手先情報
通信モード
通信枚数
面情報ファイル番号
通信結果

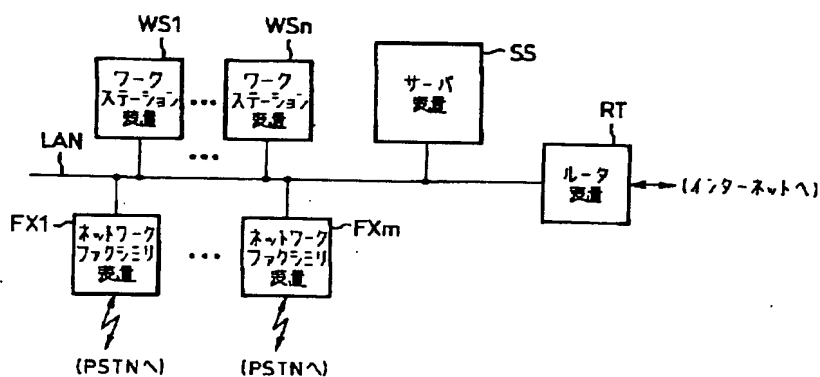
【図49】

識別番号
UID
通信日時
相手先情報
通信モード
通信枚数
面情報ファイル番号
通信結果

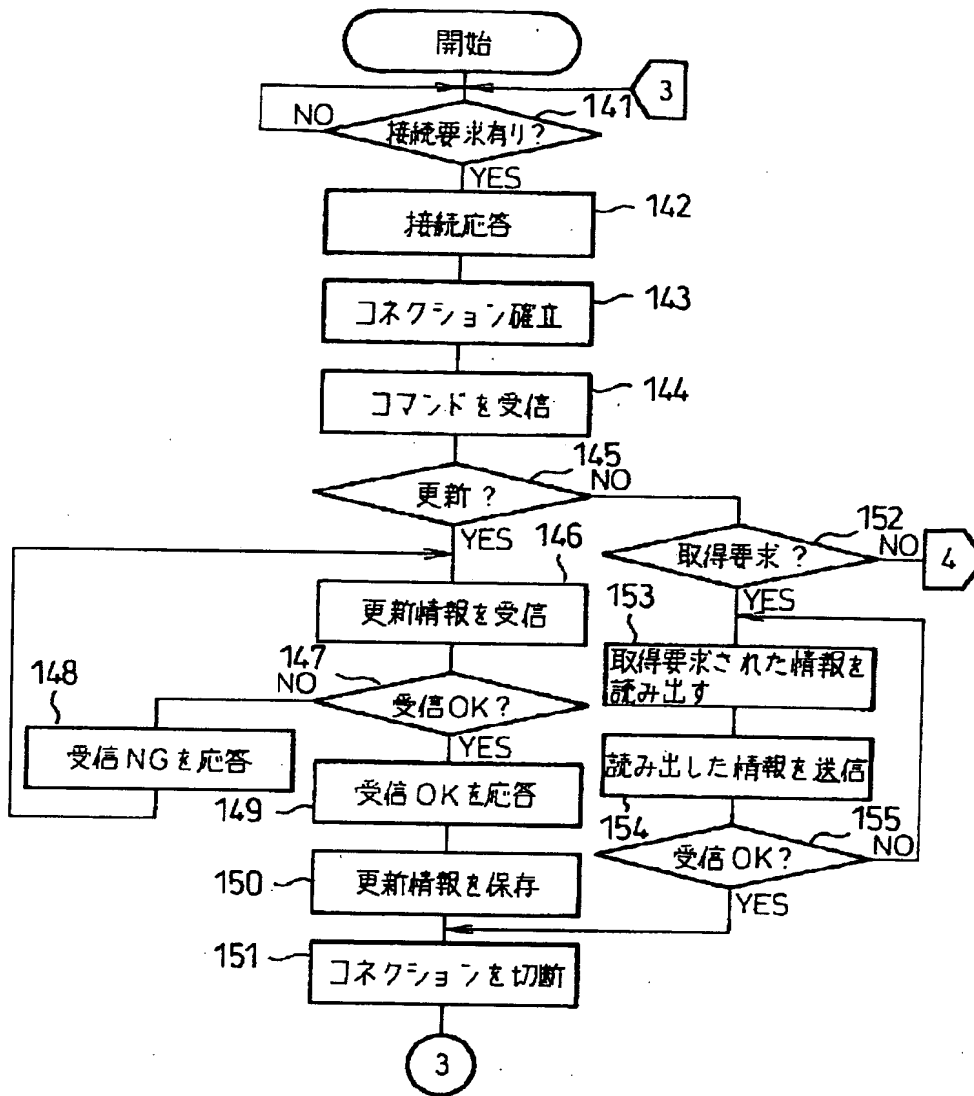
【図55】

識別番号
UID
GID
通信日時
相手先情報
通信モード
通信枚数
面情報ファイル番号
通信結果

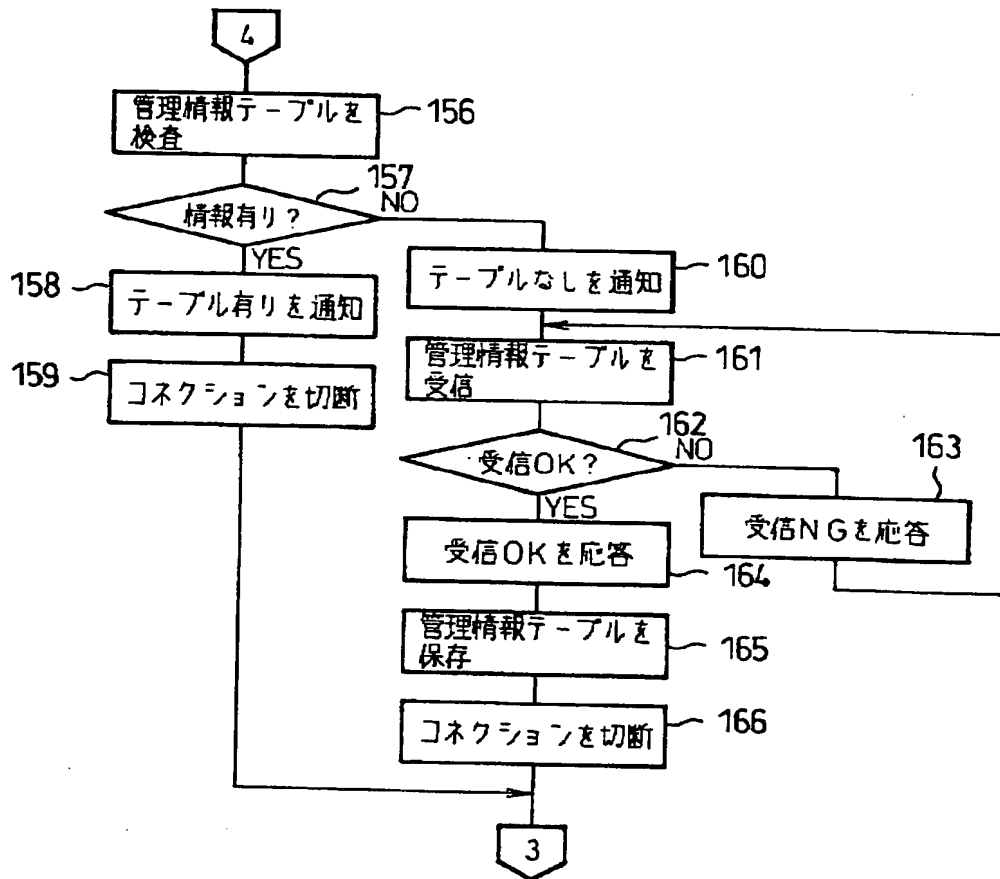
【図25】



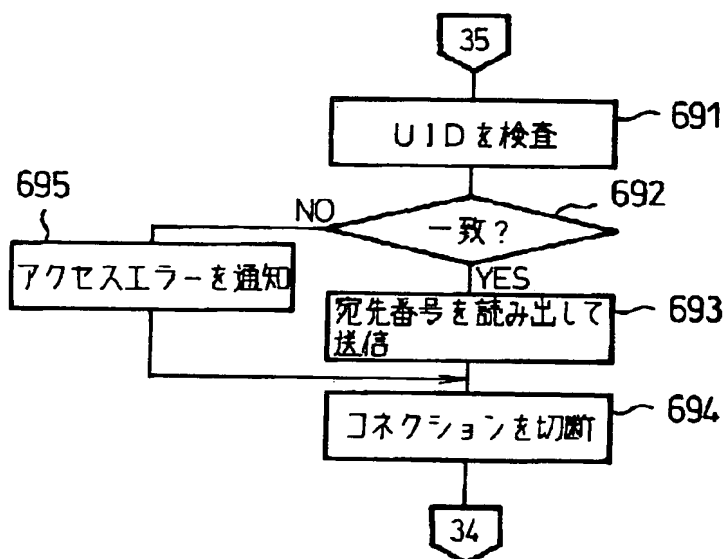
【図10】



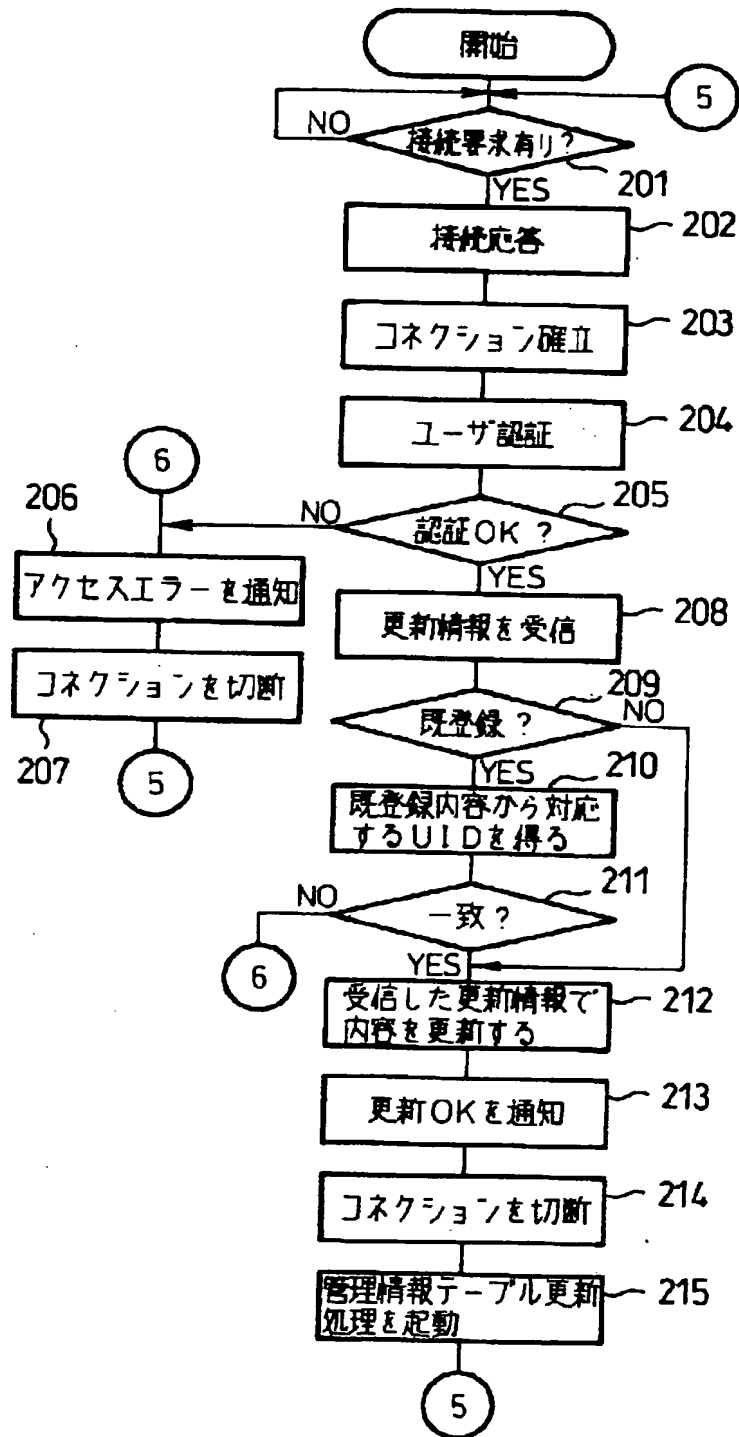
【図11】



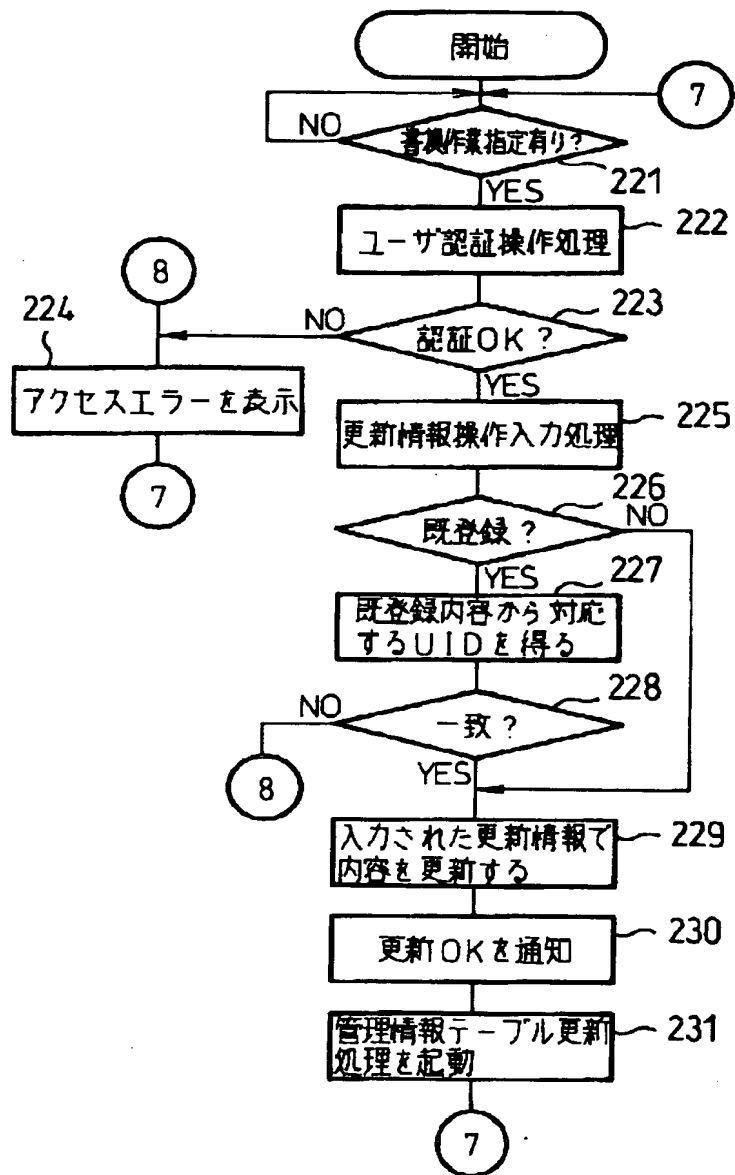
【図43】



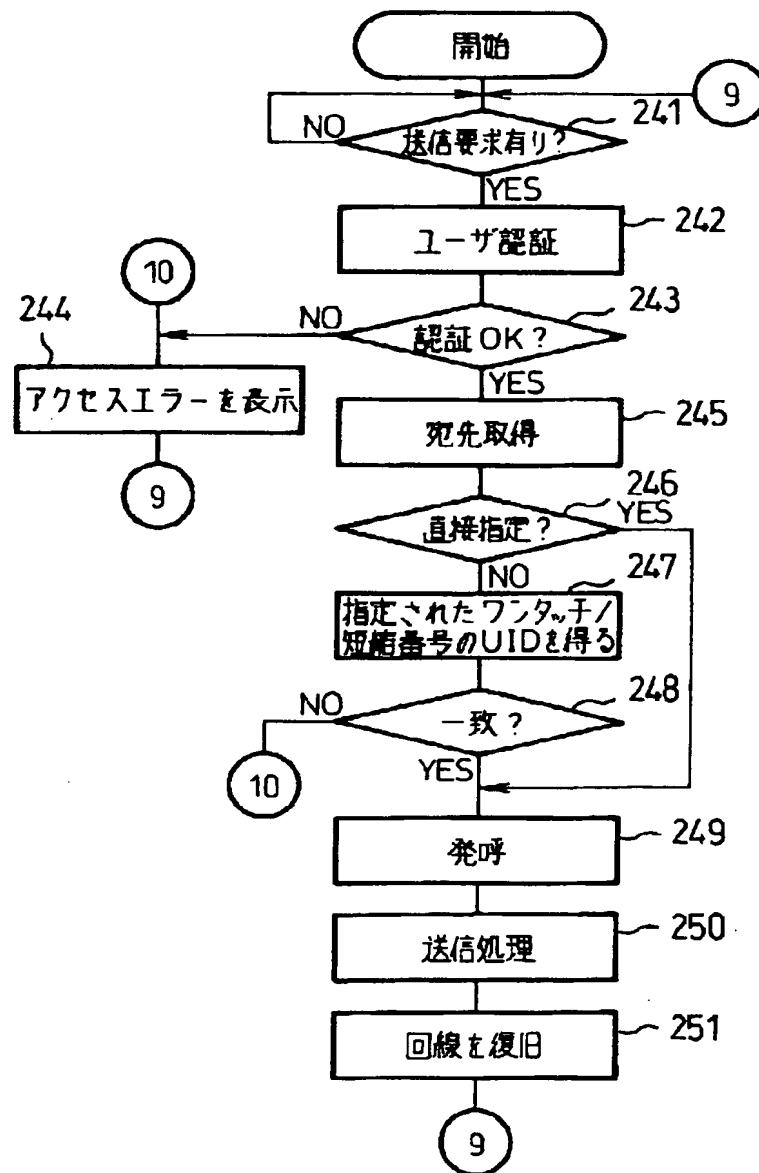
【図15】



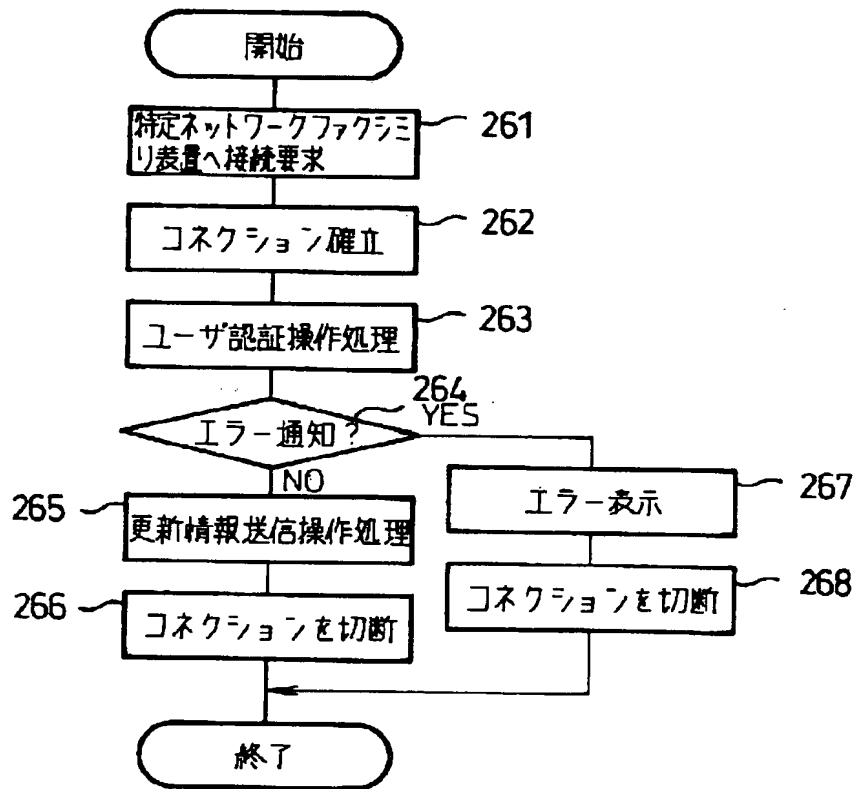
【図16】



【図17】

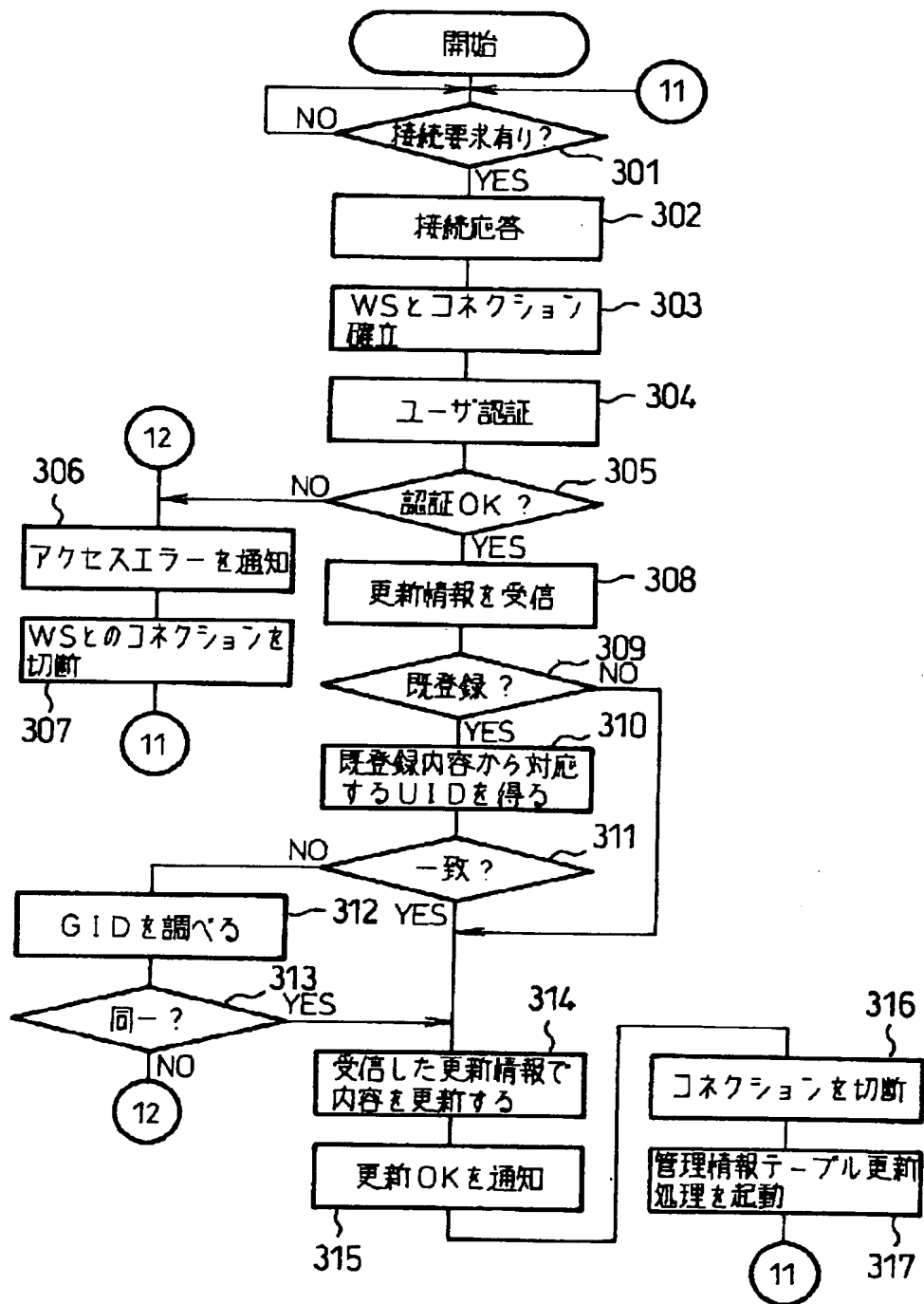


【図18】

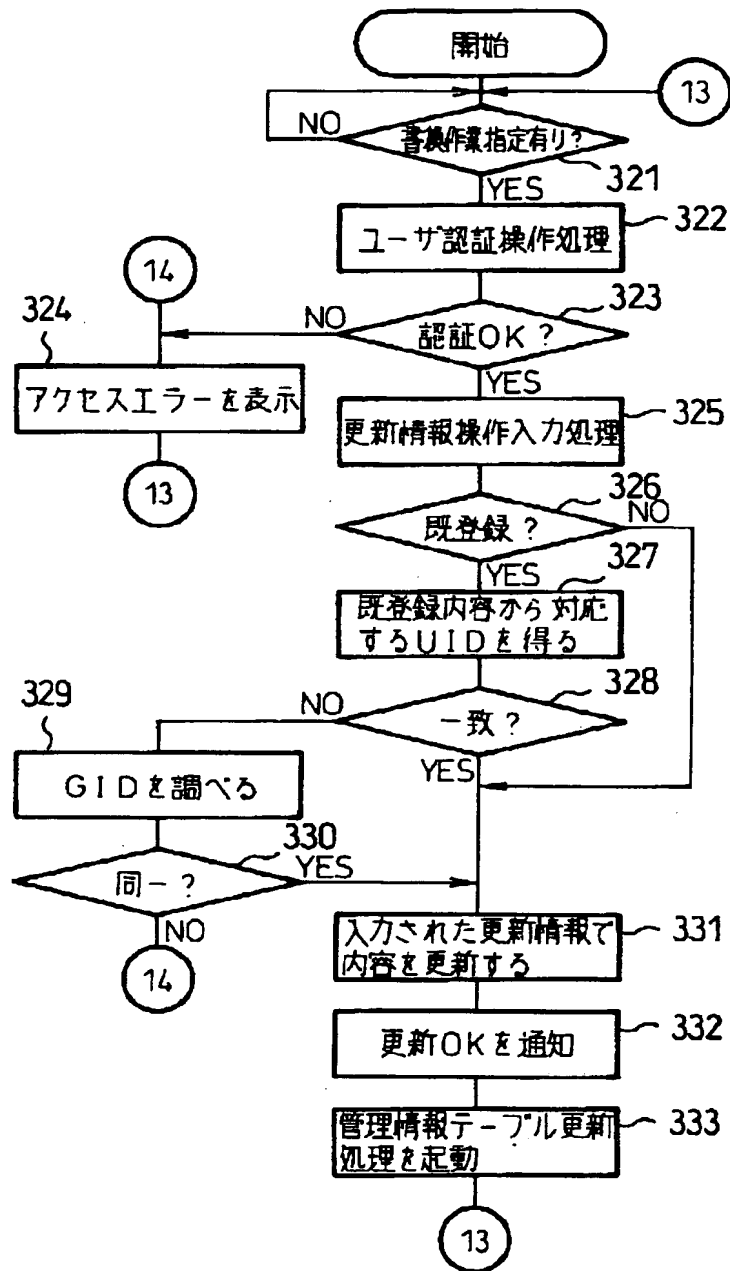




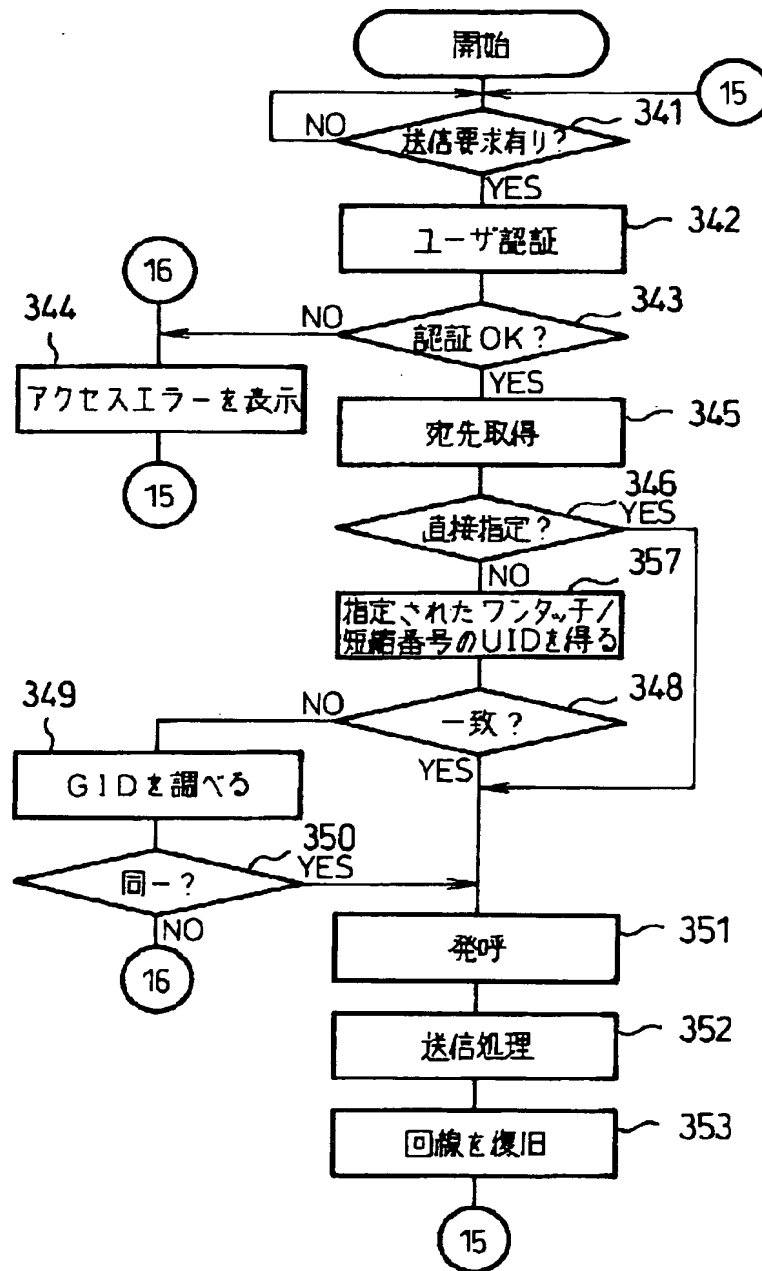
【図22】



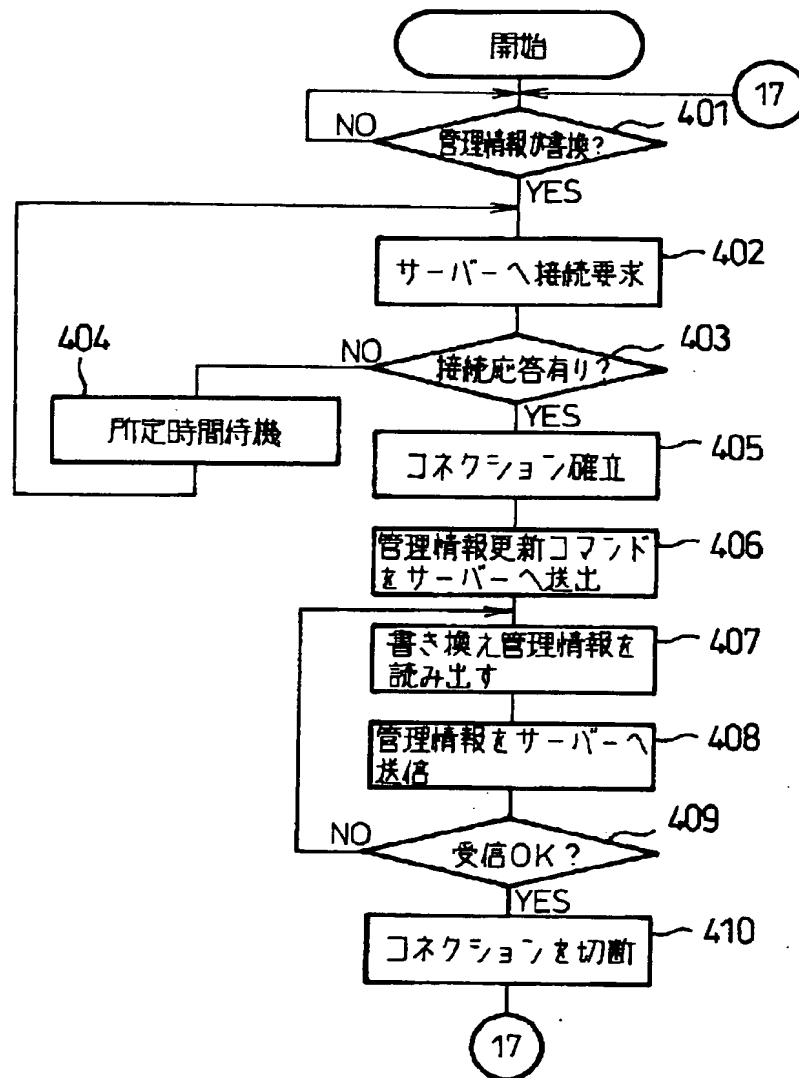
【図23】



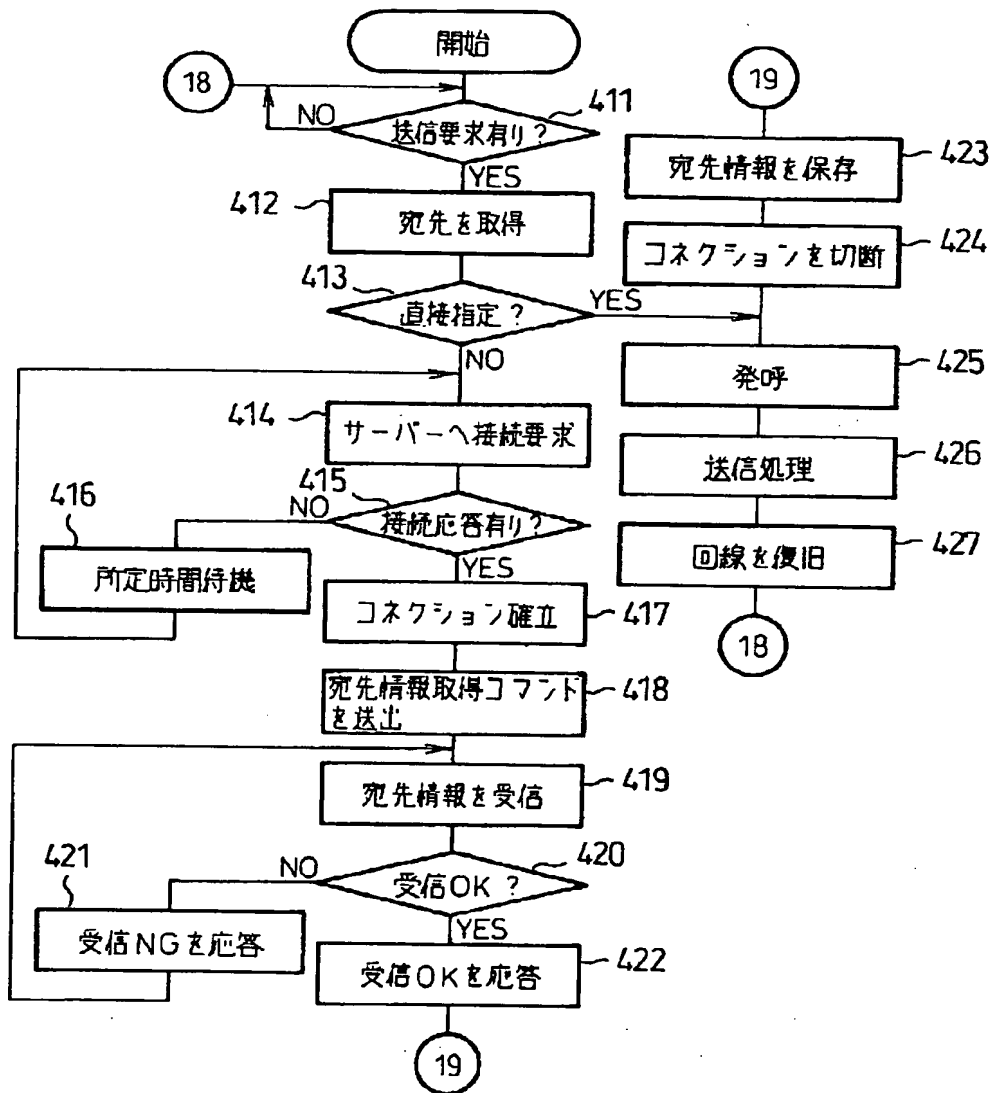
【図24】



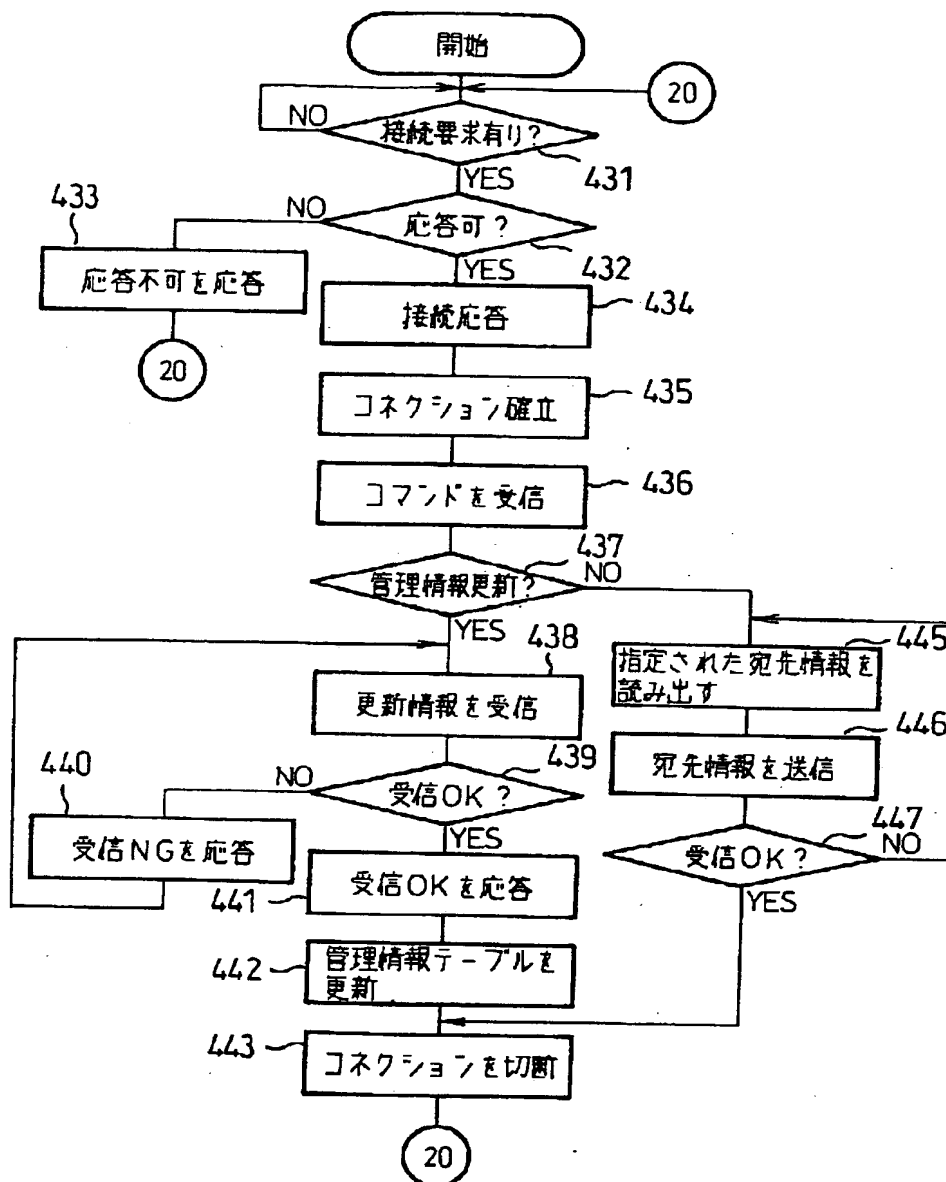
【図26】



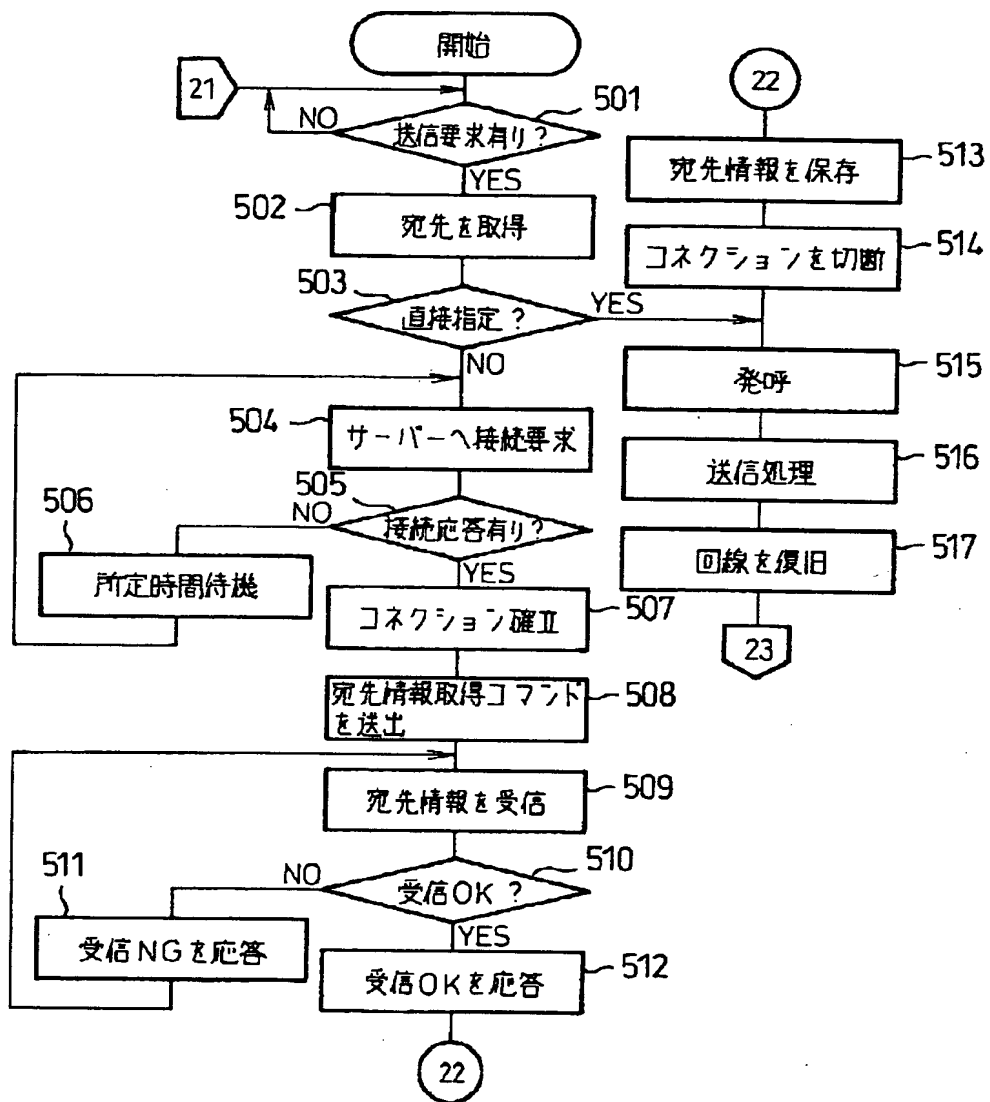
【図27】



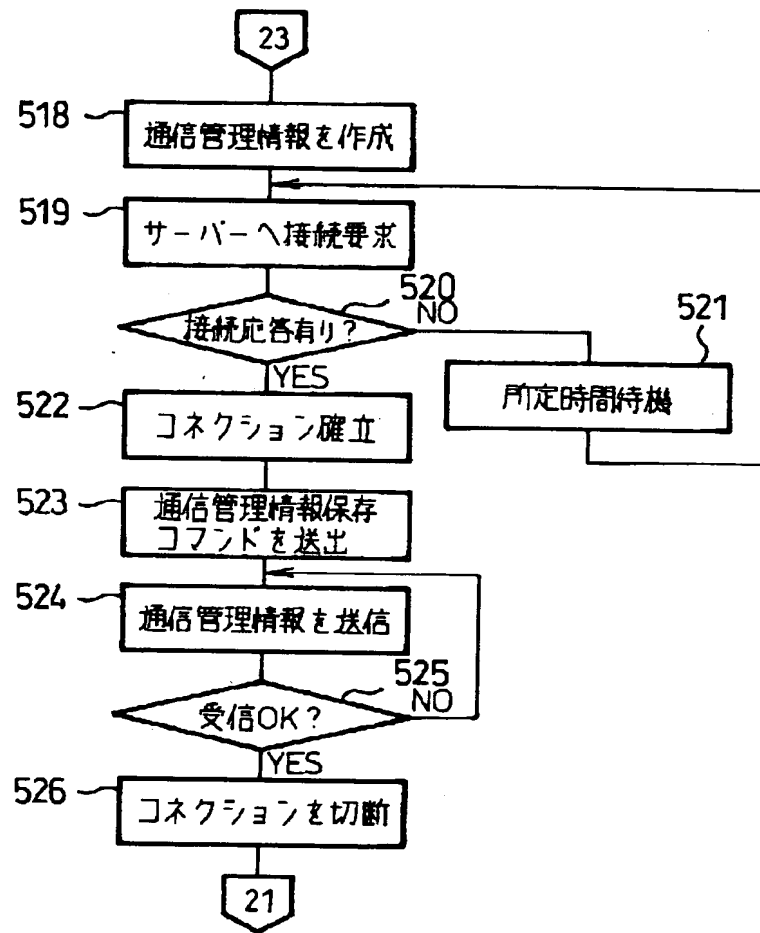
【図28】



【図33】

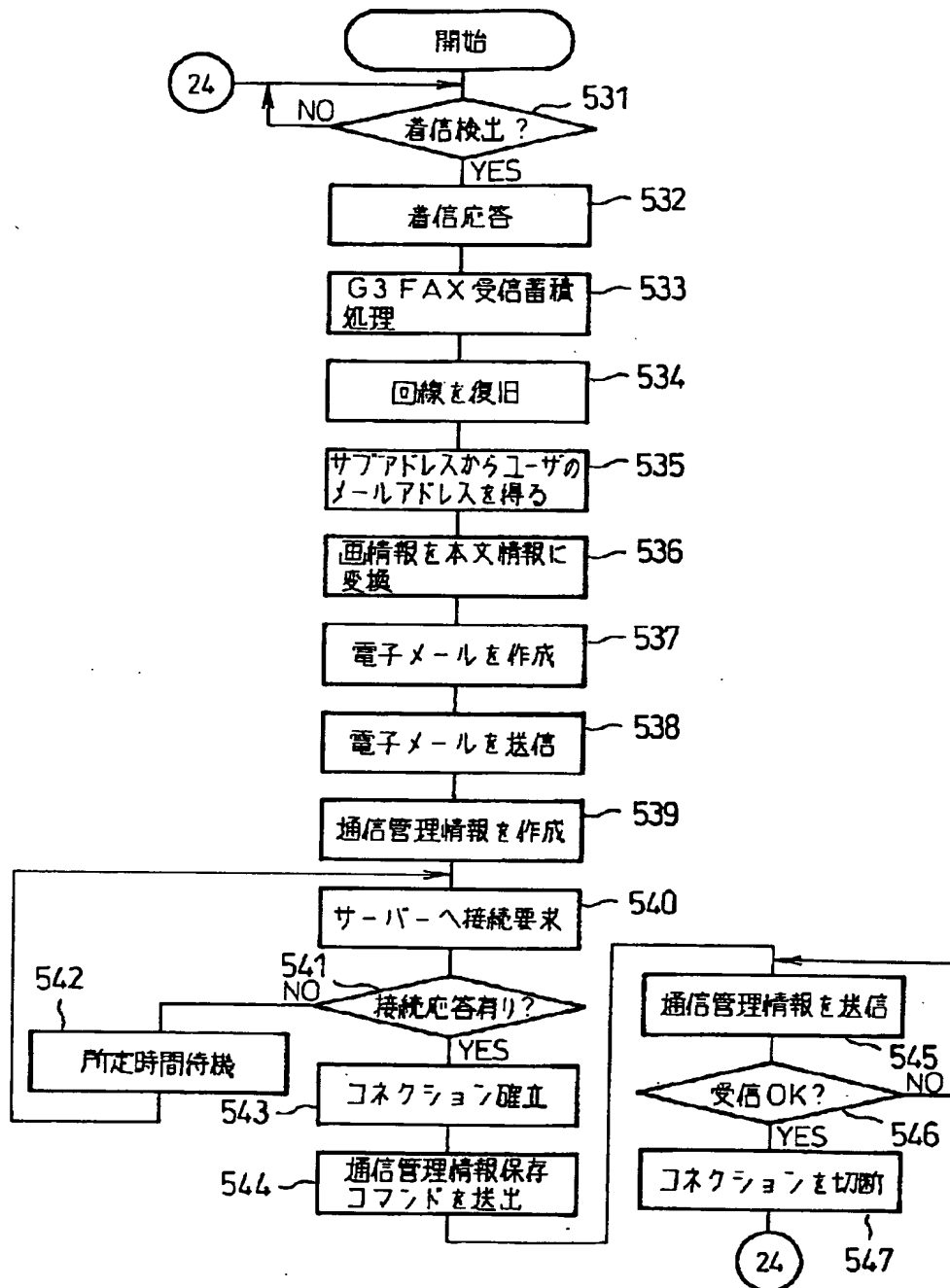


【図34】

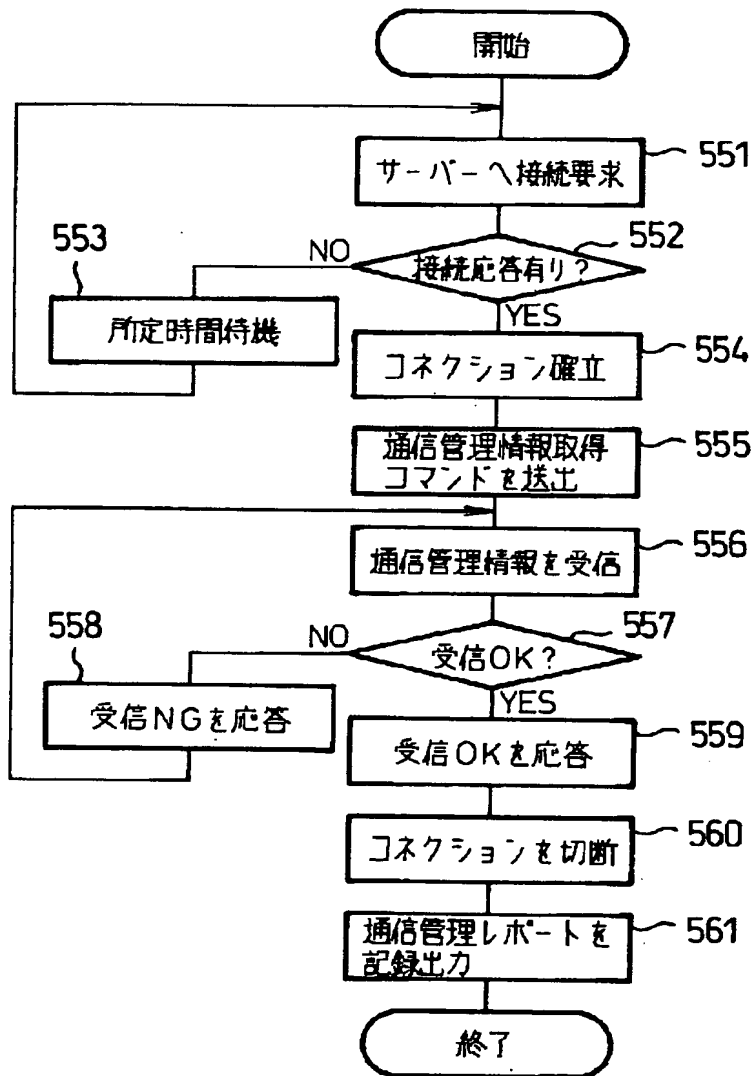




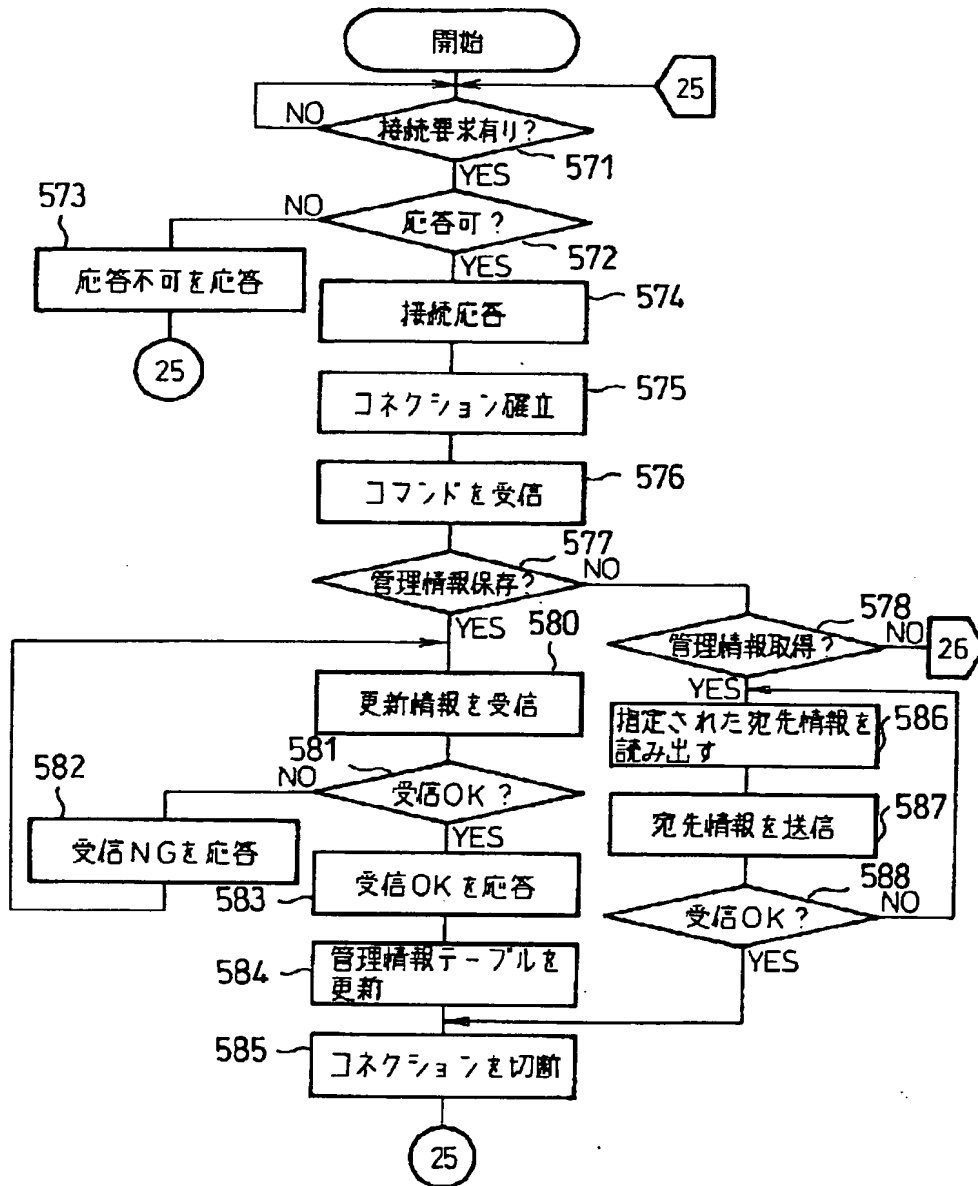
【図35】



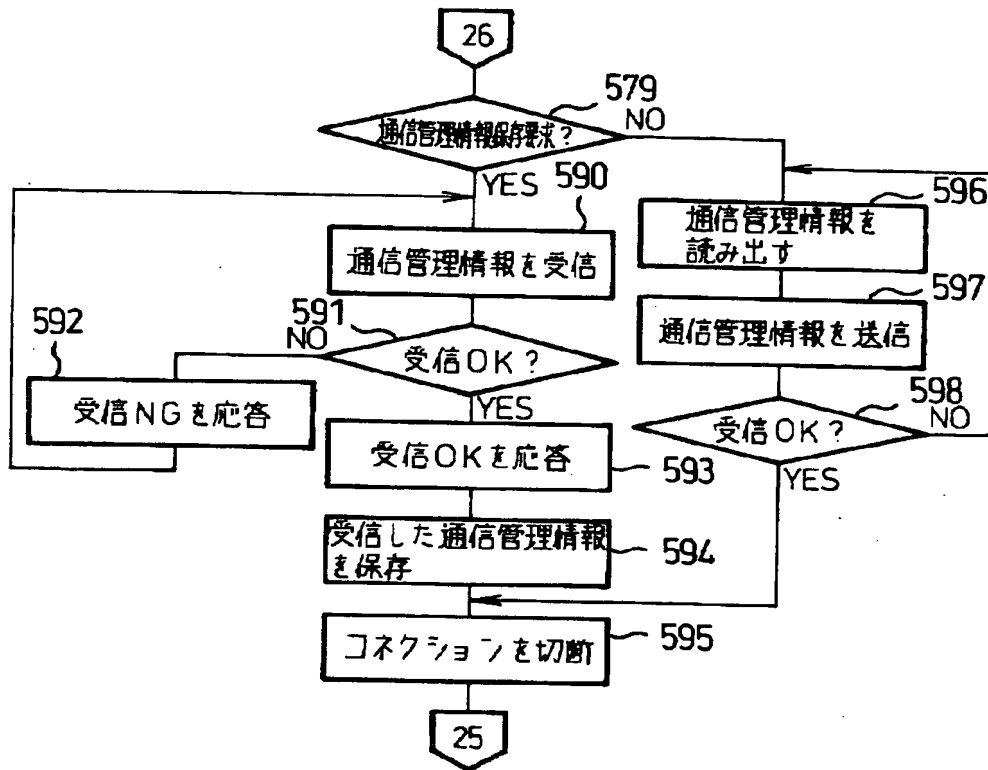
【図36】



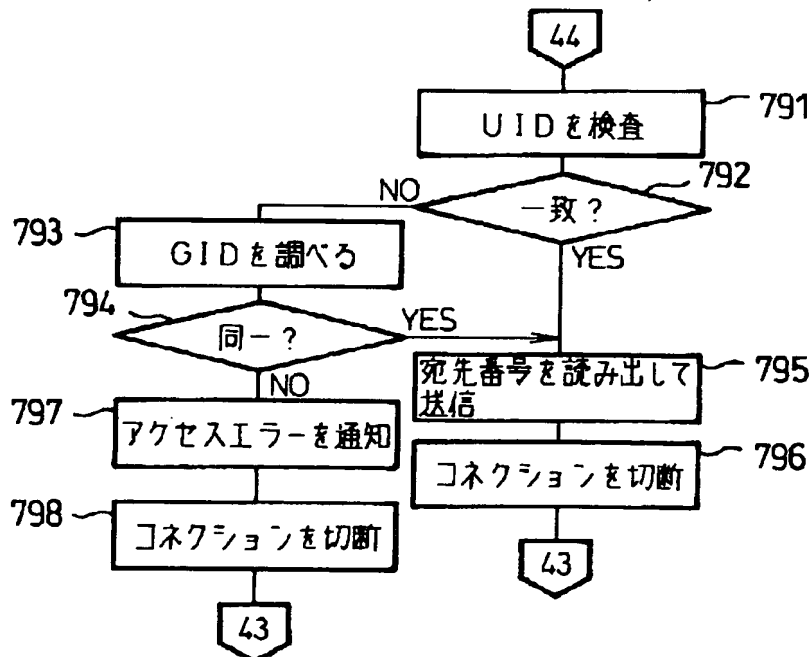
【図37】



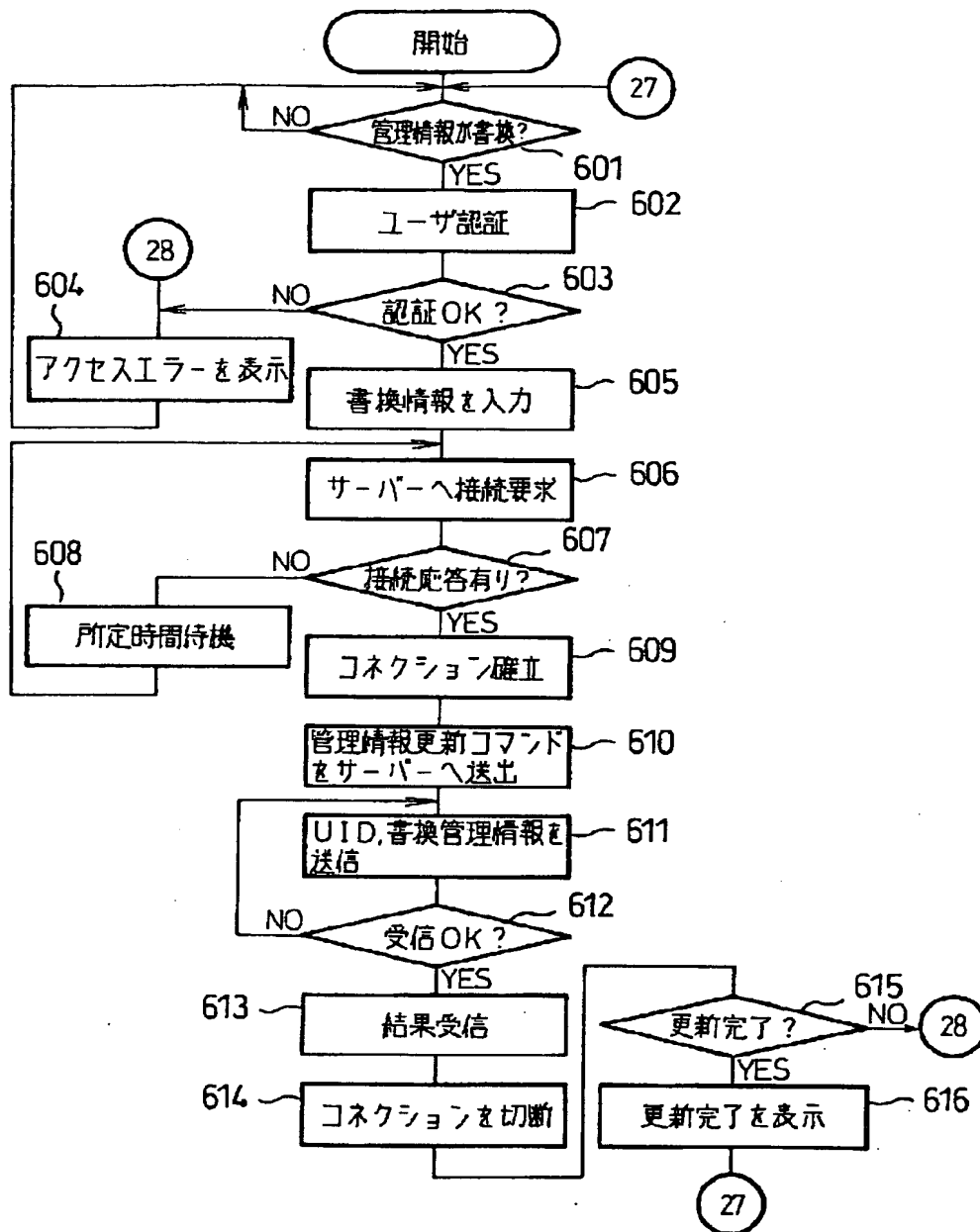
【図38】



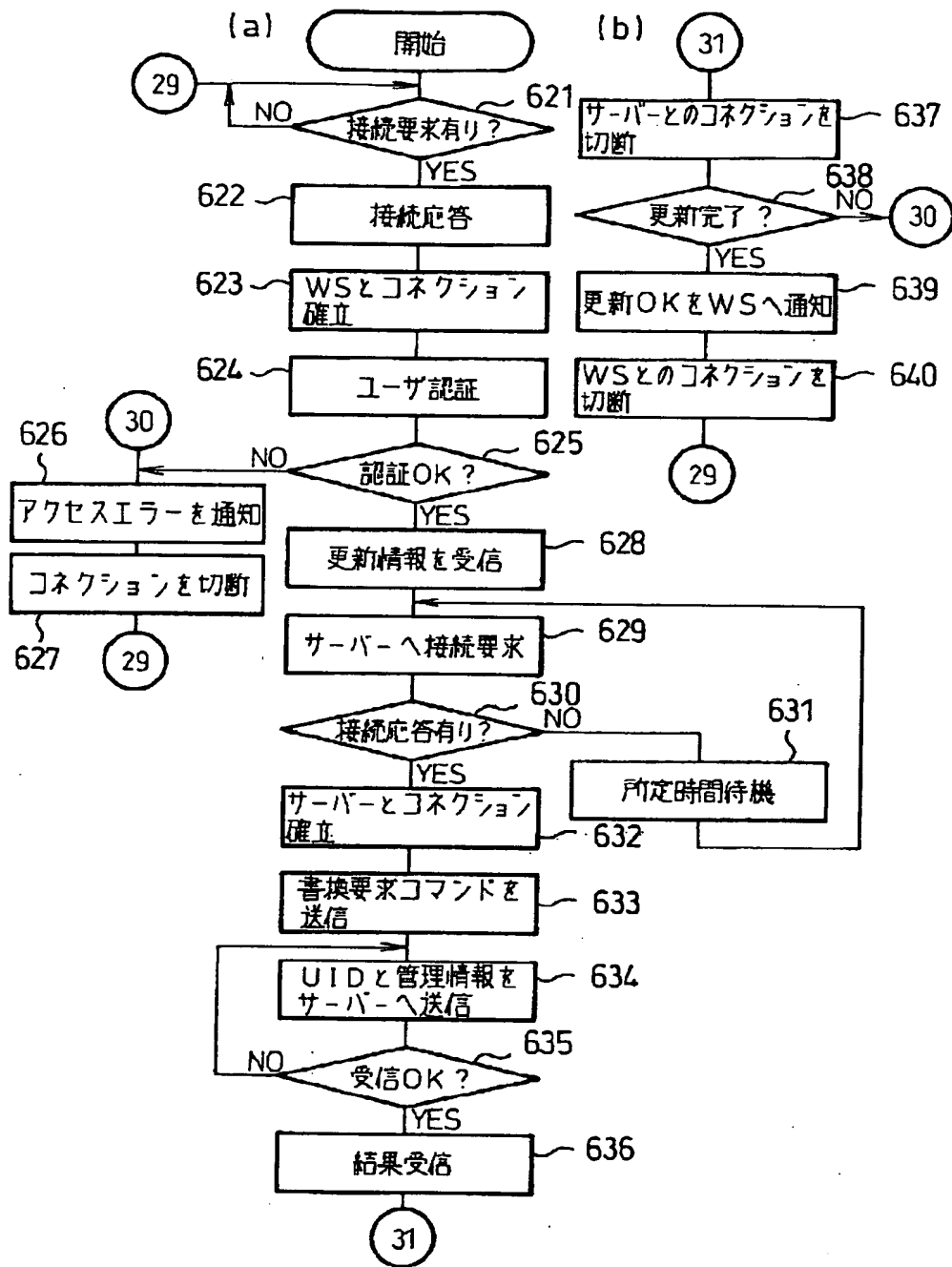
【図48】



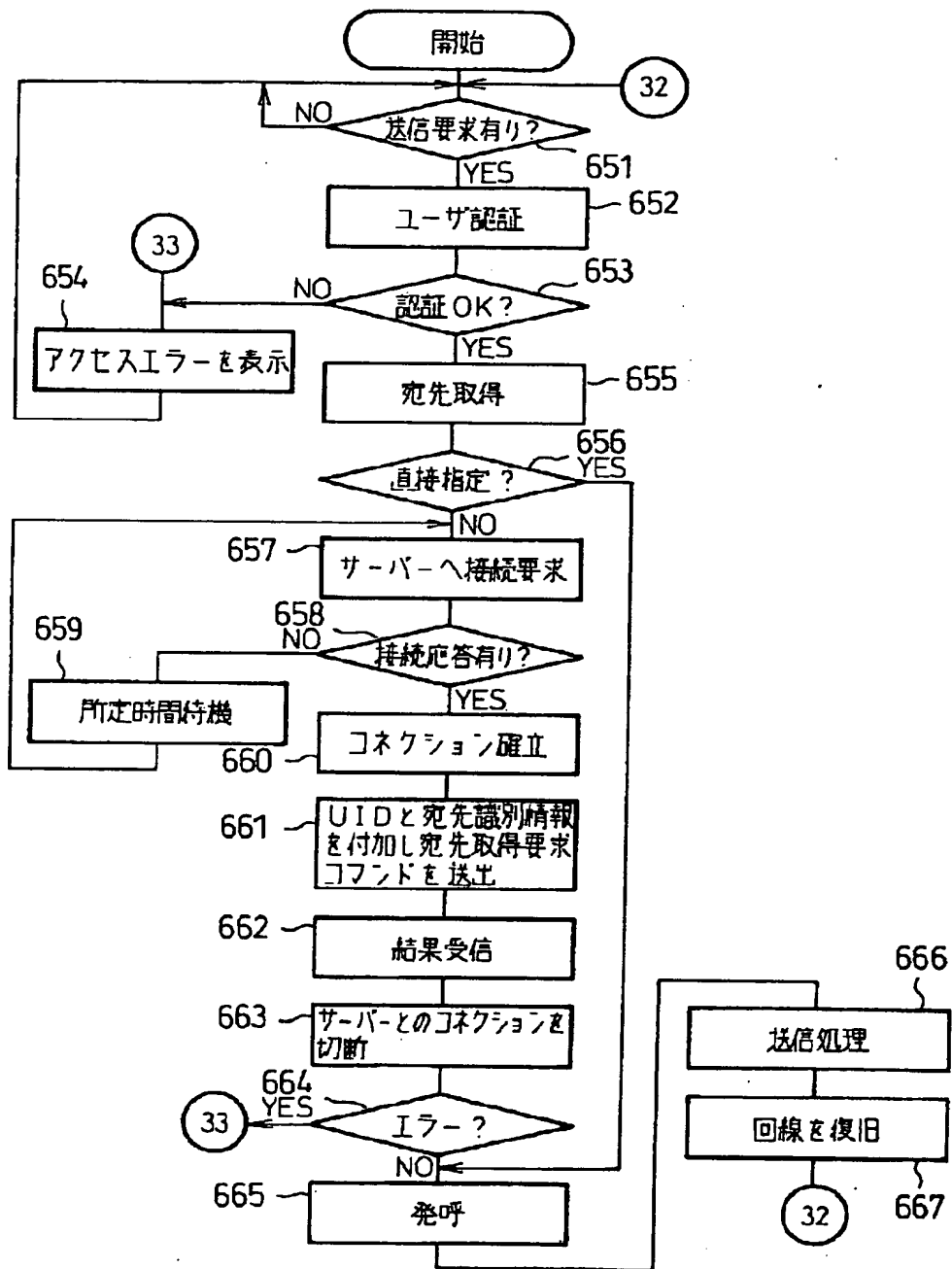
【図39】



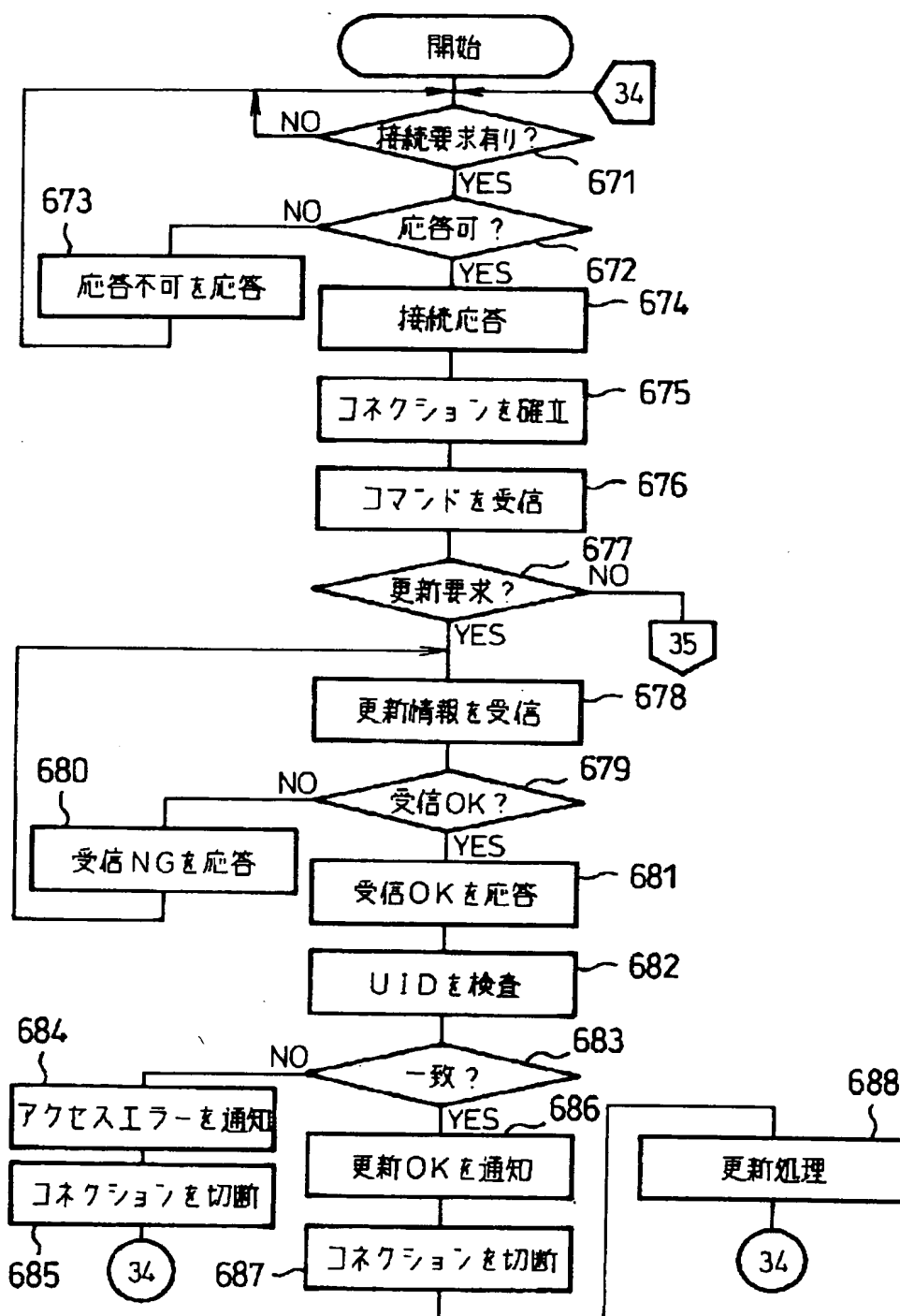
【図40】



【図41】

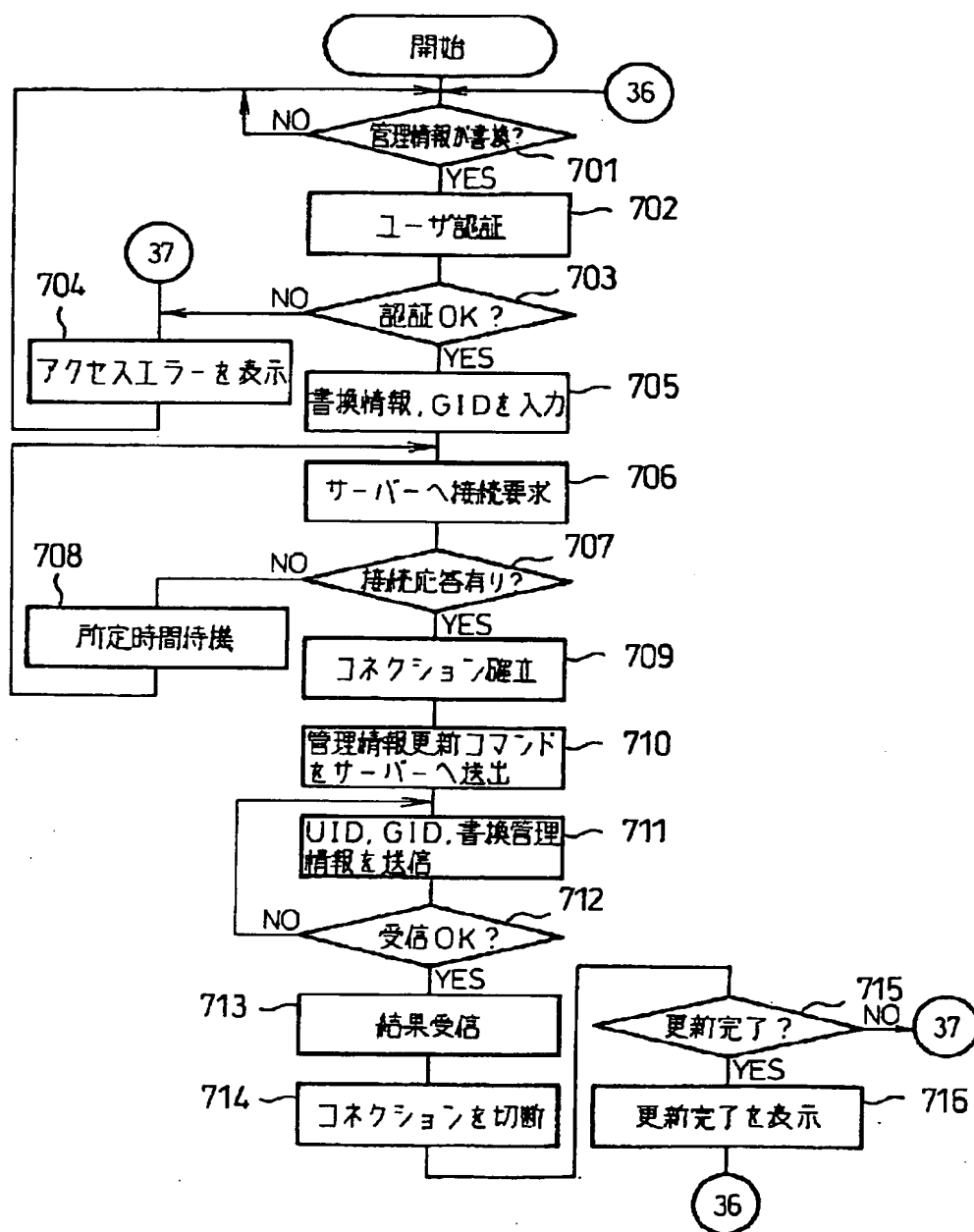


【図42】

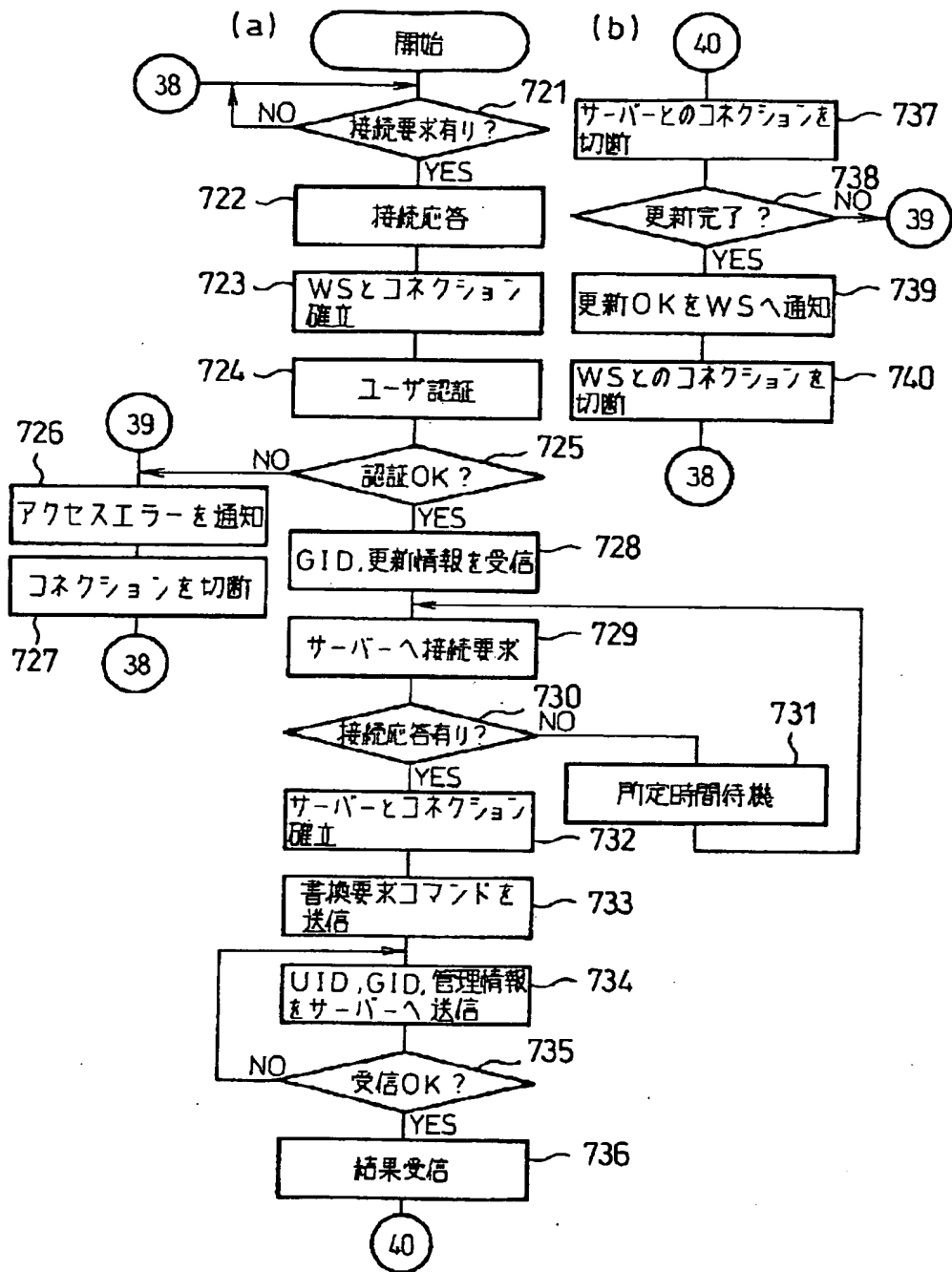




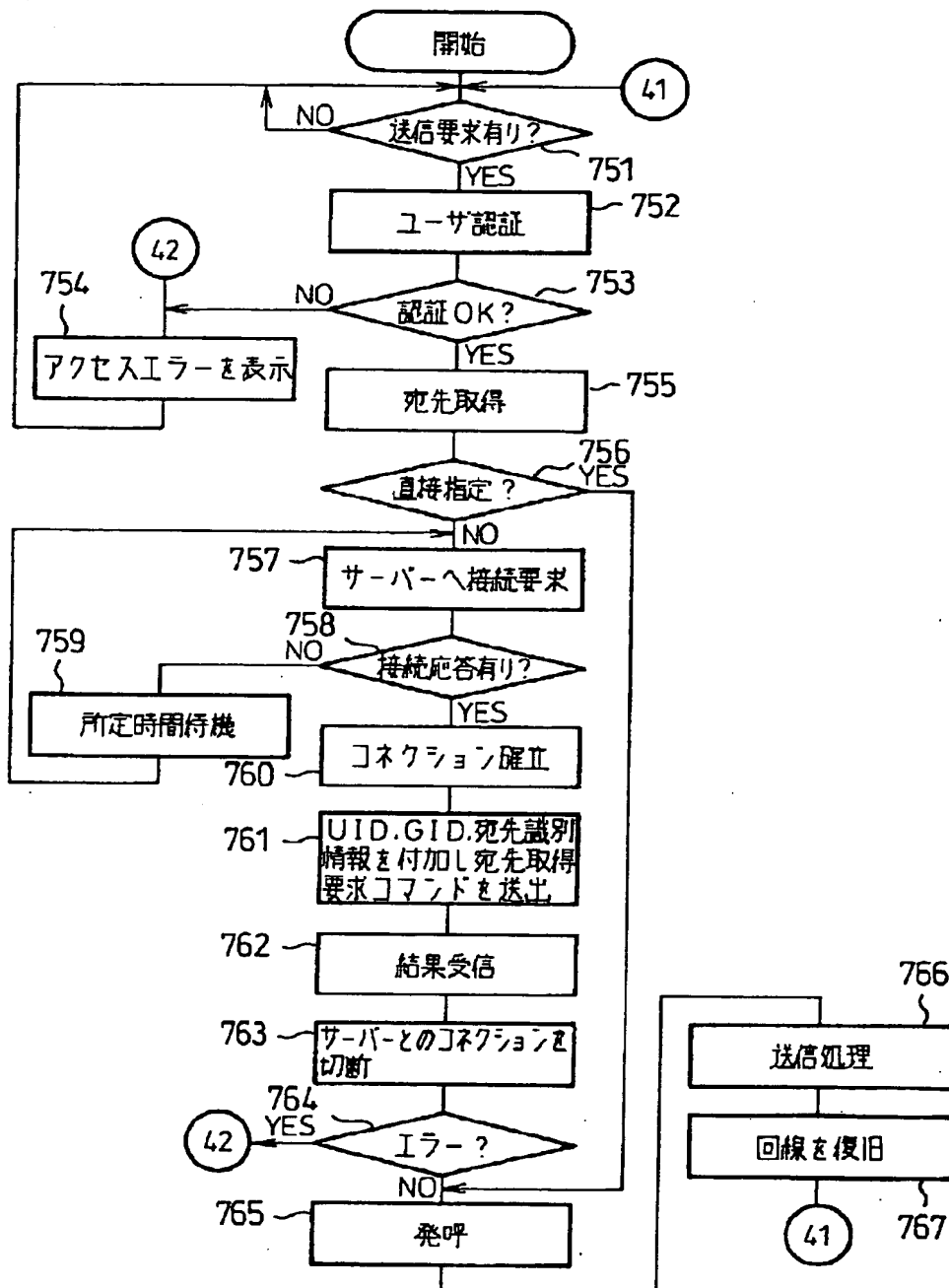
【図44】



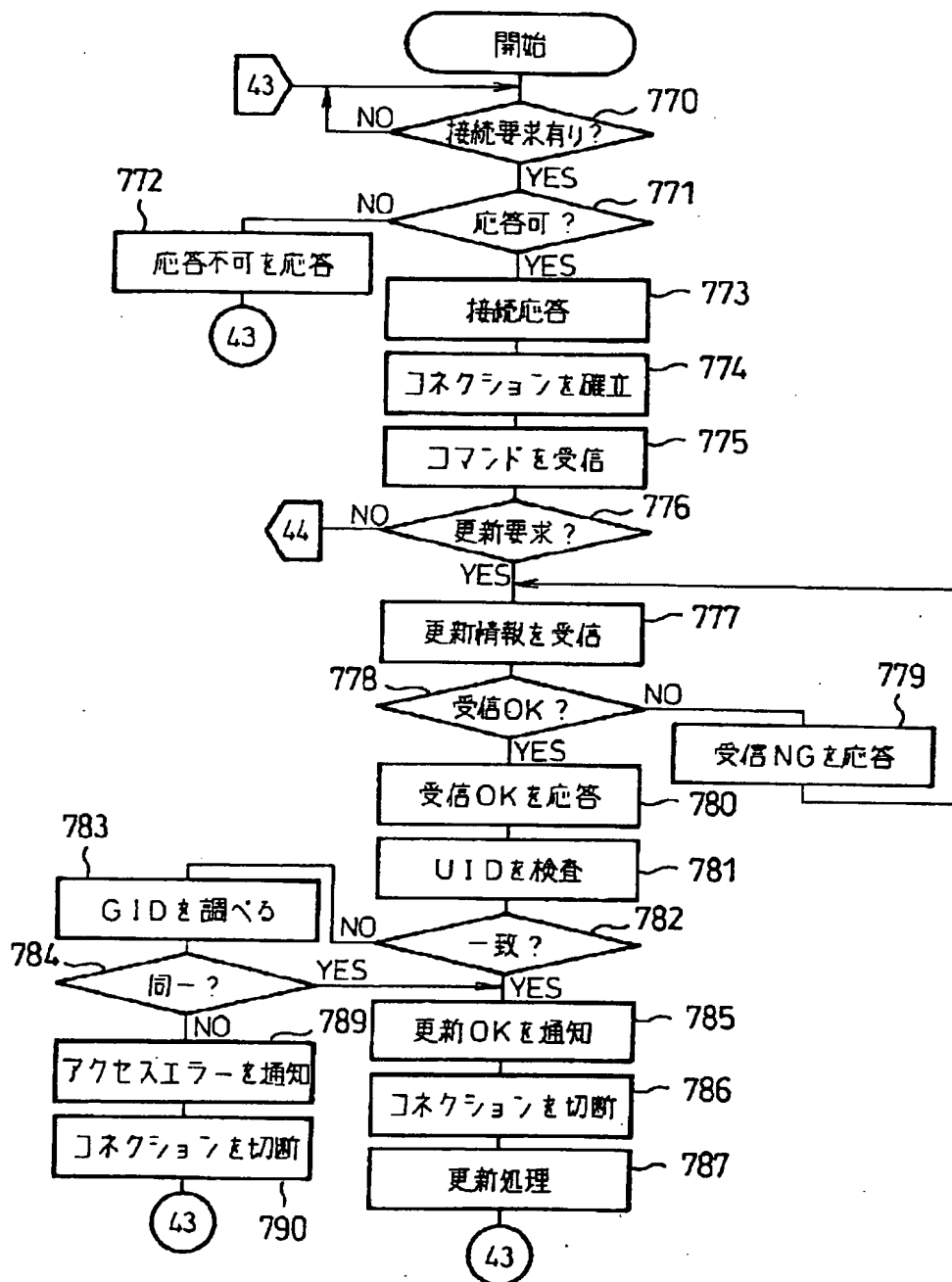
【図45】



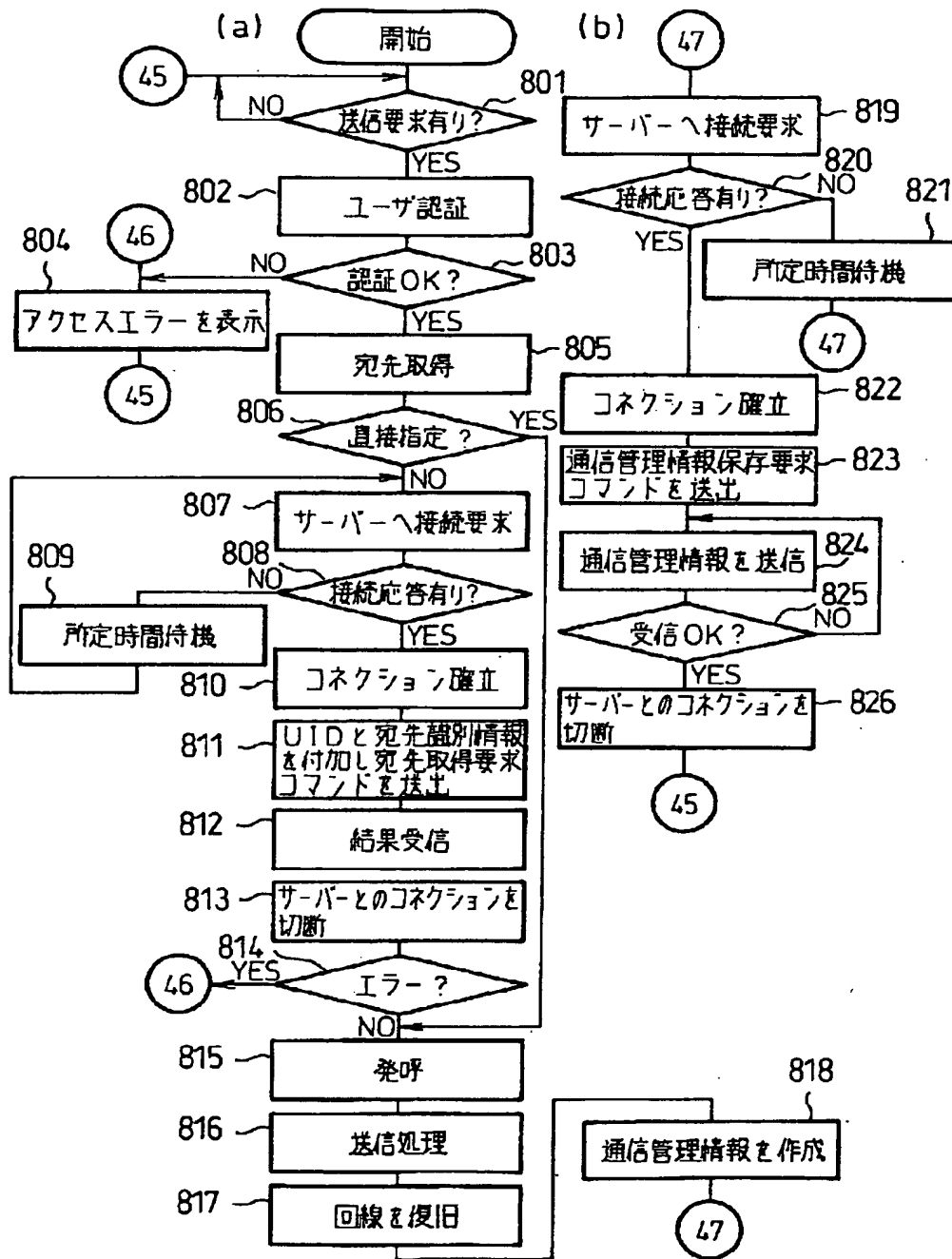
【図46】



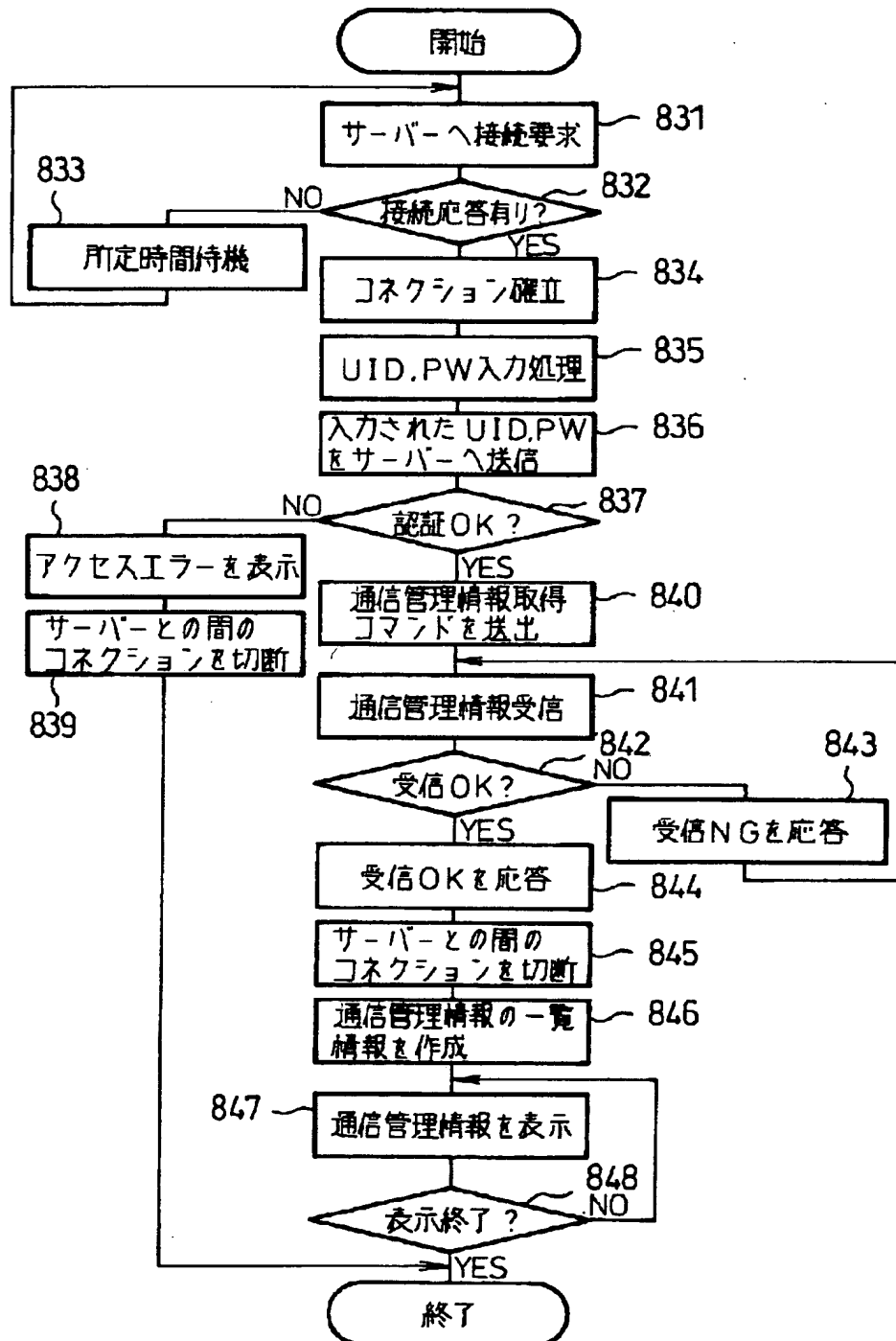
【図47】



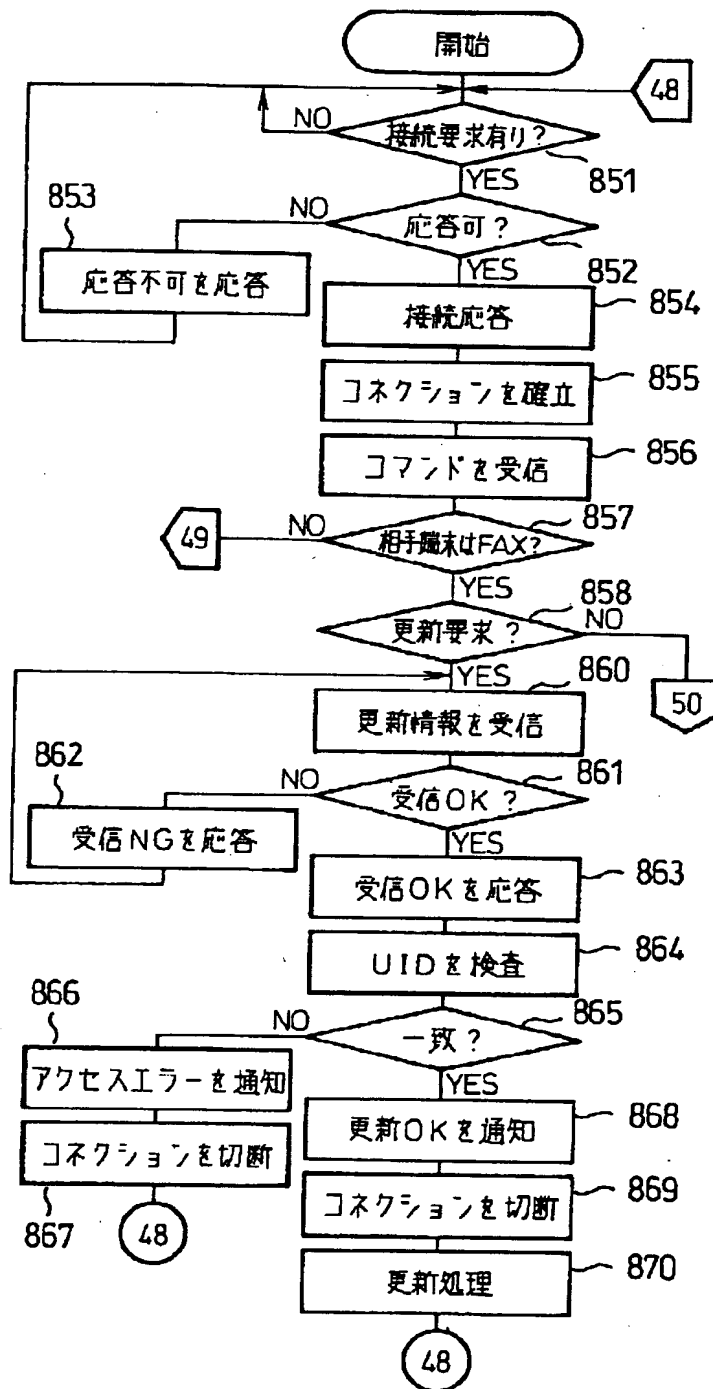
【図50】



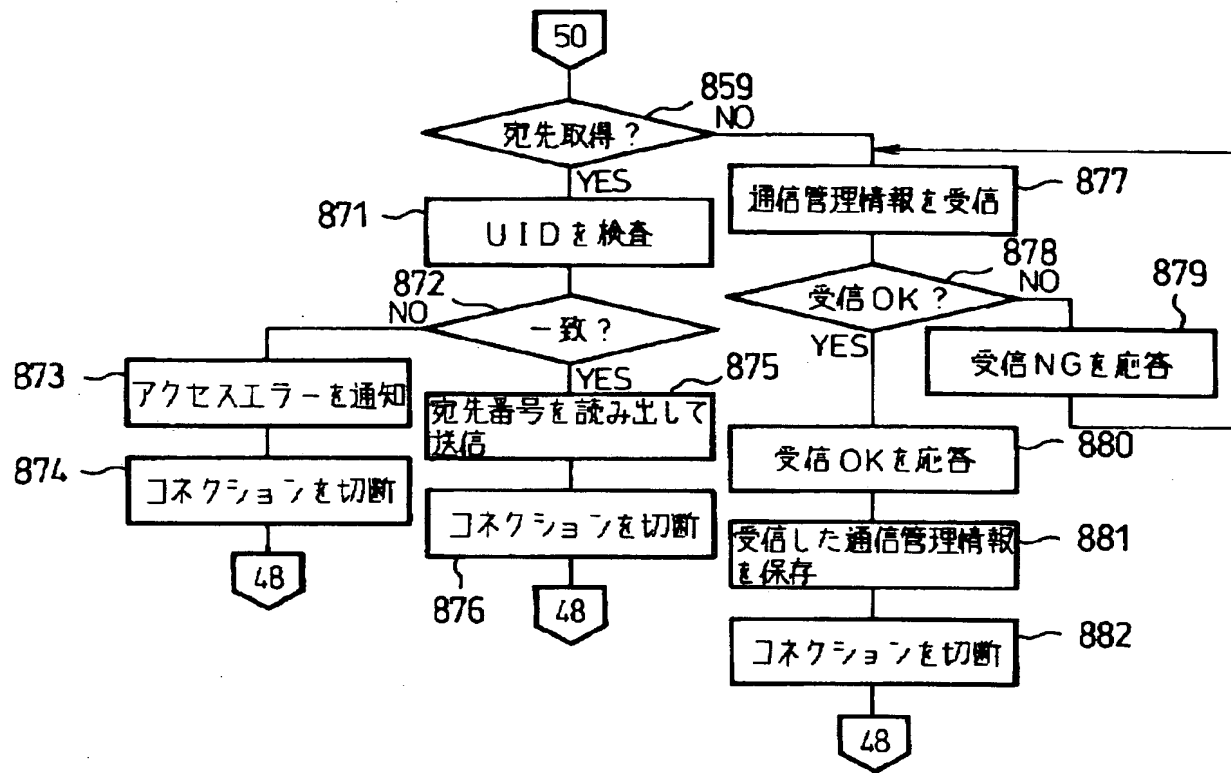
【図51】



【図52】

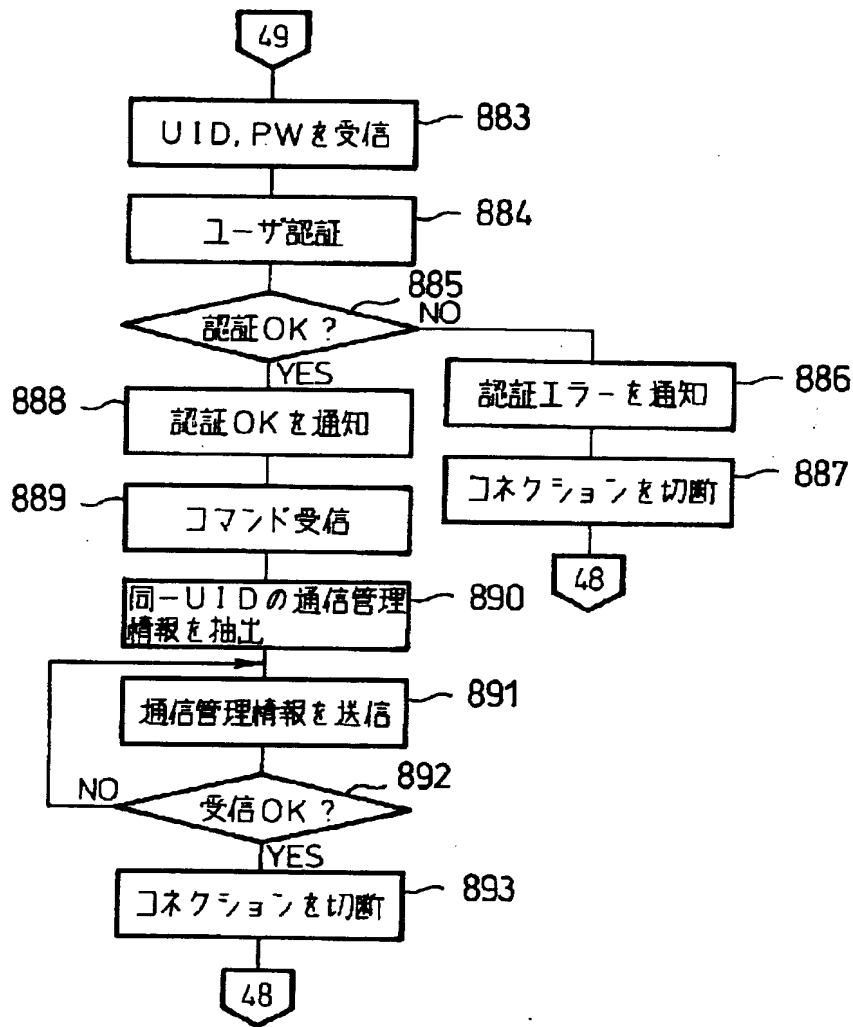


【図53】

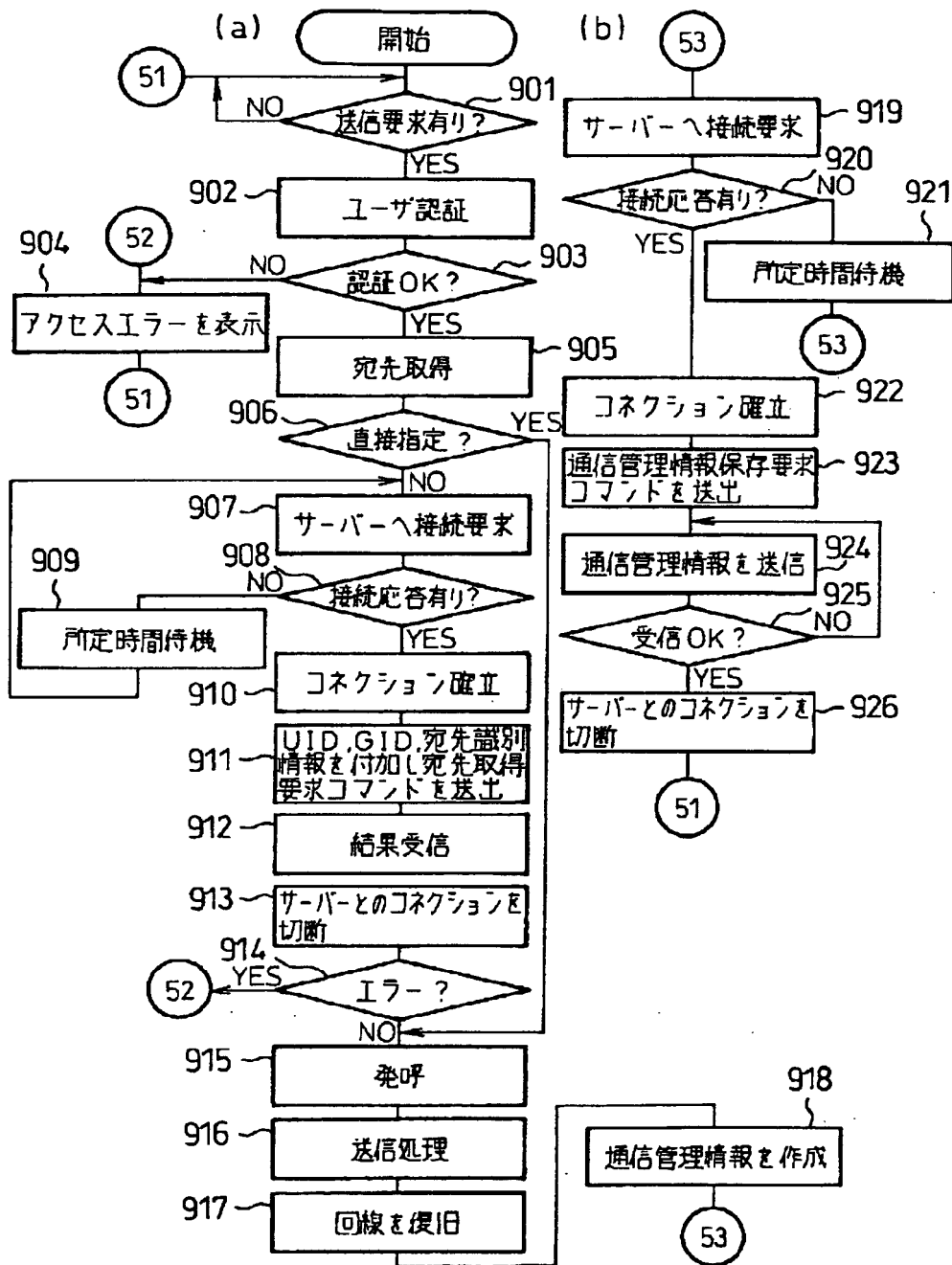




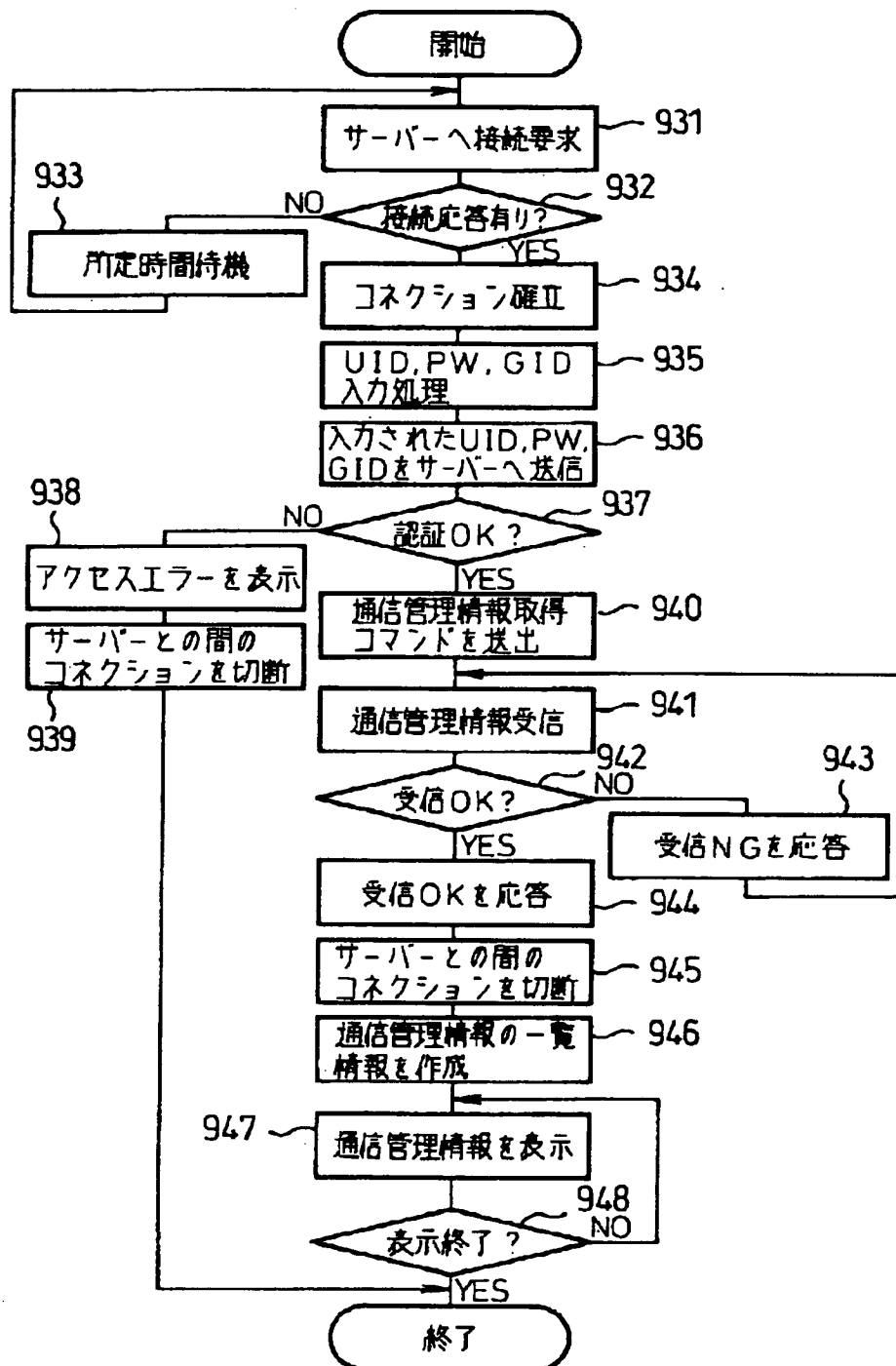
【図54】



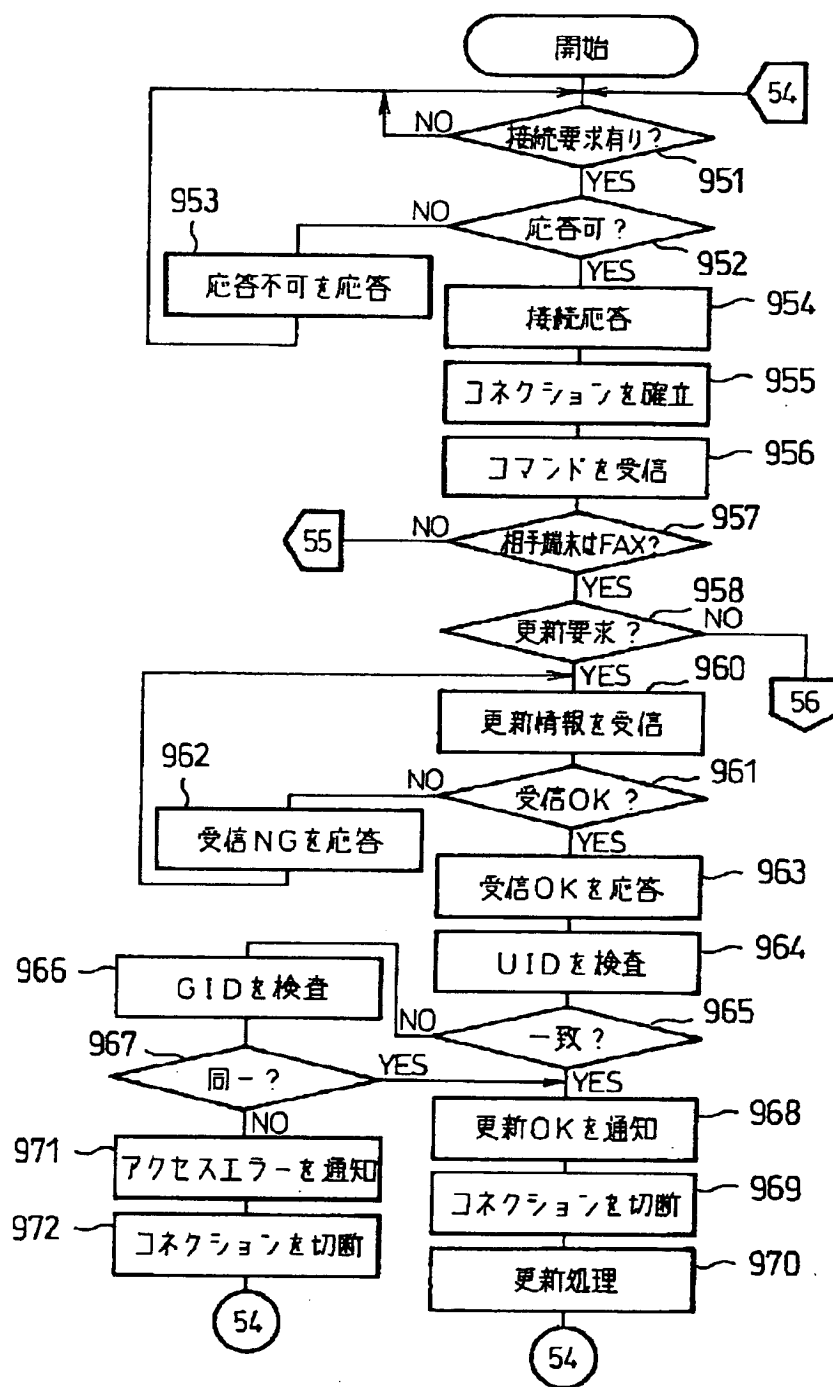
【図56】



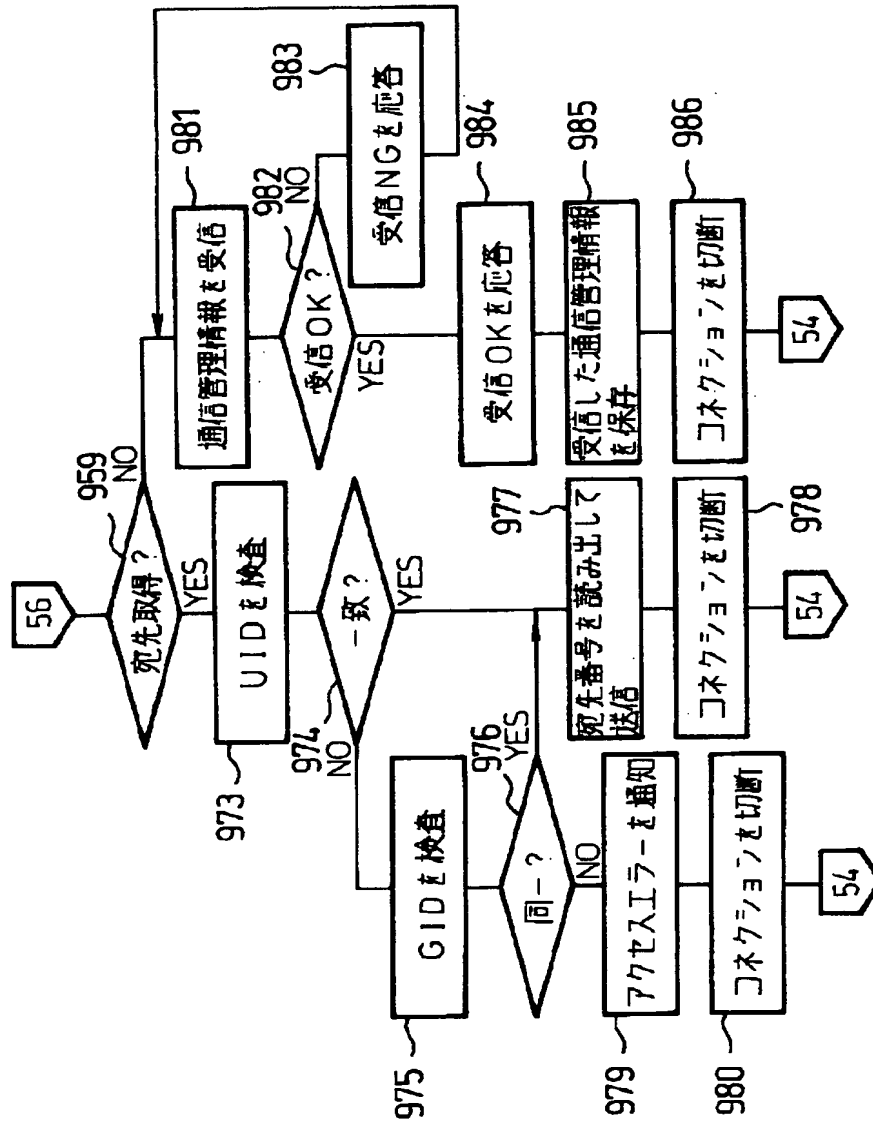
【図57】



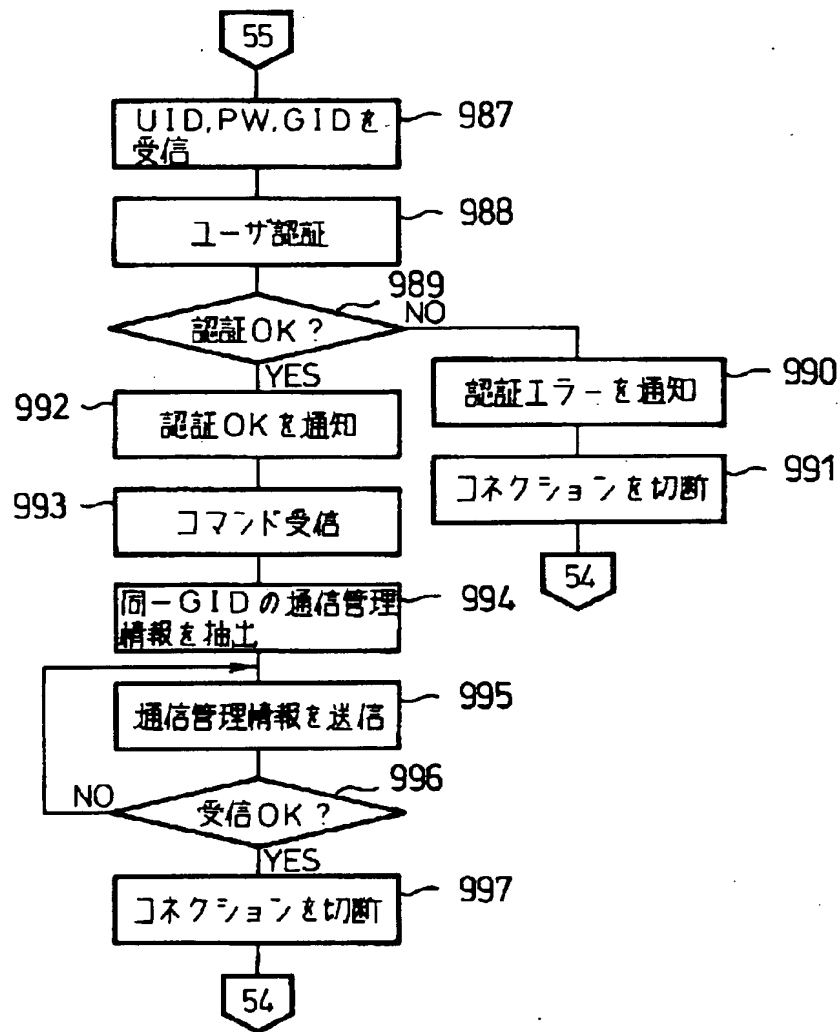
【図58】



【図59】



【図60】



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-155052

(43)Date of publication of application : 08.06.1999

(51)Int.Cl.

H04N 1/32

H04N 11/00

H04N 1/00

(21)Application number : 09-334892

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 20.11.1997

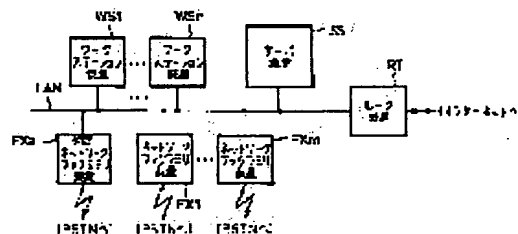
(72)Inventor : WAKASUGI NAOKI

## (54) METHOD FOR CONTROLLING FACSIMILE COMMUNICATION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for controlling a facsimile communication system for sharply reducing the labor for the setting or resetting of each kind of management information.

SOLUTION: A one-action dial table and an abbreviated dial table to be used for a facsimile communication system are automatically preserved in network facsimile equipment FX1-FXm, and those contents are successively updated and synchronized with the update state. Thus, it is not necessary to operate the setting work of the one-action dial table or the abbreviated dial table for the network facsimile devices FX1-FXm, and an effect that this system is extremely convenient can be obtained.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.05.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.01.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**